



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

FAKULTA PODNIKATELSKÁ

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

ÚSTAV EKONOMIKY

INSTITUTE OF ECONOMICS

## ANALÝZA EKONOMICKÝCH UKAZATELŮ POMOCÍ STATISTICKÝCH METOD

ANALYSIS OF ECONOMIC INDICATORS USING STATISTICAL METHODS

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Miroslav Horák

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. Tereza Šustrová

BRNO 2016

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE**

**Horák Miroslav, Bc.**

---

Ekonomika podniku (6208R020)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

**Analýza ekonomických ukazatelů pomocí statistických metod**

v anglickém jazyce:

**Analysis of Economic Indicators Using Statistical Methods**

Pokyny pro vypracování:

Úvod  
Cíle práce, metody a postupy zpracování  
Teoretická východiska práce  
Analýza problému  
Vlastní návrhy řešení  
Závěr  
Seznam použité literatury  
Přílohy

Seznam odborné literatury:

- HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. 415 s. ISBN 978-80-86946-43-6.
- KISLINGEROVÁ, E. et al. Manažerské finance. 3. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. xxxviii, 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.
- KROPÁČ, J. Statistika B. 2. dopl. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. 151 s. ISBN 978-80-214-3295-6.
- KUBANOVÁ, J. Statistické metody pro ekonomickou a technickou praxi. 3. vyd. Bratislava: STATIS, 2008. 247 s. ISBN 978-80-85659-474.
- RŮČKOVÁ, P. Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi. 3. rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. 139 s. ISBN 978-80-247-3308-1.
- SEDLÁČEK, J. Finanční analýza podniku. 1. vyd. Brno: Computer Press, 2007. 154 s. ISBN 978-80-251-1830-6.

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Tereza Šustrová

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2015/2016.

L.S.

---

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
Ředitel ústavu

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
Děkan fakulty

V Brně, dne 29.2.2016

## **Abstrakt**

Bakalářská práce si klade za cíl analyzovat ekonomické ukazatele podniku Honeywell s.r.o. Propojuje finanční analýzu se statistickými metodami. Pomocí finanční analýzy hodnotí současný stav podniku. Díky statistickým metodám predikuje vývoj jednotlivých ukazatelů na následující rok.

## **Abstract**

Bachelor's thesis aims to analyze economic indicators of Honeywell Company. It interconnects financial analysis with statistical methods. With the use of financial analysis, it assesses the current state of the company. And thanks to statistical methods it predicts the future progress of development of the economic indicators for the next year.

## **Klíčová slova**

Analýza ekonomických ukazatelů, regresní analýza, lineární regrese, časové řady, statistické metody.

## **Keywords**

Analysis of economic indicators, regression analysis, linear regression, time series, statistic methods.

### **Bibliografická citace práce**

HORÁK, M. *Analýza ekonomických ukazatelů pomocí statistických metod*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2016. 73 s. Vedoucí bakalářské práce Ing. Tereza Šustrová.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně.  
Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil  
autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech  
souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 20. května 2016

.....

Podpis studenta

**Poděkování**

Rád bych poděkoval Ing. Tereze Šustrové za její rady, ochotu a vstřícný přístup při vedení této bakalářské práce.

# Obsah

Úvod.....	10
Cíle práce, metody a postupy zpracování .....	11
Cíl práce.....	11
Metody a postupy zpracování.....	11
1. Teoretická východiska práce .....	12
1.1. Finanční analýza.....	12
1.1.1. Analýza stavových ukazatelů.....	13
1.1.2. Analýza rozdílových ukazatelů.....	14
1.1.3. Analýza poměrových ukazatelů.....	15
1.1.4. Ukazatele rentability .....	15
1.1.5. Ukazatele aktivity .....	17
1.1.6. Ukazatele zadluženosti .....	20
1.1.7. Ukazatele likvidity .....	21
1.1.8. Soustavy ukazatelů .....	23
1.2. Časové řady .....	25
1.2.1. Průměr hodnot.....	26
1.2.2. První diference .....	27
1.2.3. Koeficient růstu.....	27
1.2.4. Rozklad časových řad .....	28
1.3. Regresní analýza .....	29
1.3.1. Regresní přímka.....	29
1.3.2. Další regresní funkce .....	31
2. Analýza současného stavu .....	32
2.1. Představení podniku .....	32
2.1.1. Základní údaje.....	32



2.2.	Analýza vybraných ekonomických ukazatelů.....	34
2.2.1.	Analýza stavových ukazatelů .....	34
2.2.2.	Analýza rozdílových ukazatelů.....	39
2.2.3.	Ukazatele rentability .....	42
2.2.4.	Ukazatele aktivity .....	44
2.2.5.	Ukazatele zadluženosti .....	47
2.2.6.	Ukazatele likvidity .....	50
2.2.7.	Soustavy ukazatelů .....	52
3.	Vlastní návrhy řešení.....	55
	Závěr .....	64
	Použitá literatura .....	65
	Seznam vzorců.....	66
	Seznam grafů .....	68
	Seznam tabulek.....	69
	Seznam příloh .....	70

## Úvod

Pro svou bakalářskou práci jsem si zvolil téma Analýza ekonomických ukazatelů pomocí statistických metod. Pro tuto analýzu jsem zvolil podnik Honeywell s.r.o. se sídlem v Praze. Podnik se zabývá různorodou činností. Především však vyrábí technologie pro letectví.

Práce je rozdělena na tři části. První část pokrývá teoretické podklady pro práci, které se zabývají danou problematikou. Zvláště pak finanční analýzou a statistickými metodami, které slouží pro predikci budoucího vývoje ekonomických ukazatelů. Druhou částí je část praktická. Tato část se zabývá aplikací teoretických poznatků z první části. Třetí a poslední částí je část návrhová, kde jsou navrženy další postupy a je celkově zhodnocen stav podniku Honeywell.

Finanční analýza umožňuje sledovat různé faktory firmy, které by mohly omezovat růst společnosti. Na základě výsledků finanční analýzy posléze může vrcholový management tvořit svá další rozhodnutí a sledovat jejich dopad. To umožňuje pracovat na celkovém růstu společnosti. Statistické metody jsou využity především k predikci budoucího vývoje těchto ukazatelů na základě historických dat.

## **Cíle práce, metody a postupy zpracování**

### **Cíl práce**

Cílem bakalářské práce je především analyzovat a zhodnotit ekonomickou situaci a hospodaření podniku Honeywell s.r.o. a za použití statistických metod predikovat vývoj. Dalším cílem také vytvořit softwarové řešení, které by usnadnilo výpočet jednotlivých ukazatelů. Tento software by využíval dostupná účetní data pro výpočet ukazatelů a pro výpočet predikce jejich vývoje.

### **Metody a postupy zpracování**

Analýza vybraných ekonomických ukazatelů z let 2009 až 2013. Na základě finanční analýzy bude zhodnocena celková finanční situace podniku a budou navržena opatření vedoucí ke zlepšení tohoto stavu. Zároveň bude určena i predikce vývoje pro vybrané ukazatele na následující rok.

# 1. Teoretická východiska práce

Teoretická východiska této práce jsou rozdělena na dvě části. První se zaměřuje na problematiku finanční analýzy. Druhá část popisuje problematiku statistické analýzy.

## 1.1. Finanční analýza

Finanční analýzu lze definovat mnoha různými způsoby. Jednou z nejpřesnějších definic je to, že finanční analýza je systematickým rozbořem dat, která jsou v účetních výkazech. Finanční analýza hodnotí jak minulost podniku, tak se zaměřuje i na současnost a snaží se i o predikci budoucnosti. [1]

Finanční analýza je jedním z nejdůležitějších nástrojů, které má podnik k dispozici, protože ho lze použít ke zhodnocení finančního stavu podniku. Může tak zhodnotit svou minulou činnost a na jejím základě optimalizovat současné i budoucí procesy v podniku. [1]

Existuje mnoho různých ukazatelů, které se liší podle účelu, ke kterému je lze použít. Lze je rozdělit následovně:

- stavové ukazatele
  - horizontální analýza
  - vertikální analýza
- rozdílové ukazatele
- poměrové ukazatele
  - ukazatele rentability
  - ukazatele aktivity
  - ukazatele zadluženosti
  - ukazatele likvidity
- soustavy ukazatelů
  - Altmanův index
  - IN05 index [1]

### 1.1.1. Analýza stavových ukazatelů

Základním krokem finanční analýzy je analýza stavových ukazatelů. Stavové ukazatele jsou pojmenovány podle toho, že ukazují určitý stav v daném čase nebo vyjadřují údaj za určitý časový interval. Pro tuto analýzu se používají stavové a tokové veličiny. Stavové veličiny jsou obsaženy v rozvaze. Tokové veličiny lze najít ve výkazu zisku a ztrát. Analýza stavových ukazatelů se dělí na horizontální a vertikální analýzu. U horizontální analýzy je možné pozorovat vývoj analyzované veličiny v čase. Vertikální analýza naopak ukazuje strukturu finančního výkazu. [2]

#### Horizontální analýza

Horizontální analýza sleduje jak absolutní, tak i relativní změny hodnot dat v čase. Absolutní hodnoty ukazují, o kolik se daná hodnota zvětšila či zmenšila oproti předchozímu roku. Relativní změna ukazuje tuto změnu v procentech. Data pro horizontální analýzu jsou získávána z účetních výkazů, které si podnik udržuje. Konkrétně z rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Tato analýza se nazývá „horizontální“, protože změny jsou sledovány „po řádcích“. [2]

$$\text{Změna v \%} = \frac{\text{běžné období} - \text{předchozí období}}{\text{předchozí období}} \cdot 100$$

*Vzorec 1 Horizontální analýza [3]*

#### Vertikální analýza

Vertikální analýza nám umožňuje posoudit strukturu majetku a kapitálu. Díky tomu lze snadno určit strukturu hospodářských prostředků, které podnik používá pro své výrobní a obchodní činnosti a také strukturu zdrojů, které byly použity pro jejich pořízení. [3]

Analýza se nazývá vertikální, jelikož se při výpočtu procentuálního poměru jednotlivých částí finančního výkazu postupuje „ve sloupcích“, tedy vertikálně. Za celek, tedy 100%, se považuje hodnota celkových aktiv u rozvahy a velikost tržeb u výkazu zisku a ztráty. Jednou z výhod, které vertikální analýza má, je to, že je nezávislá na meziroční inflaci. To umožňuje mezi sebou vzájemně porovnat výsledky z různých let. [2]

### 1.1.2. Analýza rozdílových ukazatelů

Analýza rozdílových ukazatelů se využívá při analýze a následně řízení finanční situace v podniku. Rozdílový ukazatel se získá jako rozdíl dvou absolutních ukazatelů. Tyto rozdíly pak nazýváme jako tzv. fondy finančních prostředků. Jedná se o:

- čistý pracovní kapitál
- čisté pohotové prostředky
- čistý peněžní majetek [3]

#### Čistý pracovní kapitál

Čistý pracovní kapitál (ČPK) je možné vypočítat jako rozdíl mezi sumou oběžných aktiv a sumou krátkodobých závazků (závazky splatné do 1 roku). Jedná se o nejpoužívanější rozdílový ukazatel. Takto se oddělí finanční prostředky určené ke krytí krátkodobých závazků a zůstane část oběžných aktiv, kterou lze chápat jako finanční fond. ČPK je tedy možné chápat jako volný kapitál, který slouží k zajištění hladkého průběhu hospodářské činnosti. [3]

$$\text{ČPK} = \text{oběžná aktiva} - \text{krátkodobá pasiva}$$

*Vzorec 2 Čistý pracovní kapitál [3]*

#### Čisté pohotové prostředky

Díky čistým pohotovým prostředkům (ČPP) je možné sledovat okamžitou likviditu. Jedná se o rozdíl mezi sumou peněz v hotovosti a peněz, které se nacházejí na běžných účtech (můžeme do nich zahrnout i peněžní ekvivalenty jako jsou směnky, šeky, krátkodobé cenné papíry, atd.) a okamžitě splatných závazků. V praxi je potřeba si dávat pozor na to, že tento ukazatel je snadno ovlivněn přesunem peněz v době, kdy se ukazatel počítá (např. pozdržení platby). [3]

$$\text{ČPP} = \text{pohotové peněžní prostředky} - \text{okamžitě splatné závazky}$$

*Vzorec 3 Čisté pohotové prostředky [3]*

#### Čistý peněžní majetek

Čistý peněžní majetek (ČPM) lze získat podobně jako čistý pracovní kapitál. Při jeho výpočtu ale ze sumy oběžných aktiv vyloučíme zásoby a nevymahatelné pohledávky. Od této sumy posléze odečítáme krátkodobá pasiva. [3]

$$\begin{aligned} \check{CPM} = & \text{oběžná aktiva} - \text{zásoby} - \text{nevymahatelné pohledávky} \\ & - \text{krátkodobá pasiva} \end{aligned}$$

*Vzorec 4 Čistý peněžní majetek [3]*

### 1.1.3. Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele zobrazují vzájemný vztah dvou a více absolutních ukazatelů. Zaměřují se tedy na analýzu finanční situace v širších souvislostech. Poměrové ukazatele lze zařadit do několika skupin v závislosti na tom, co analyzujeme. Jedná se o ukazatele:

- rentability
- aktivity
- zadluženosti
- likvidity [3]

V praxi jsou poměrové ukazatele jedněmi z nejpoužívanějších, jelikož dokáží zobrazit základní finanční charakteristiky podniku. Díky těmto ukazatelům je možné provádět různá časová srovnání, průřezové analýzy, atd. Jsou využívány jako podklad pro regresní a korelační metody. [3]

### 1.1.4. Ukazatele rentability

Ukazatele rentability ukazují, jak je podnik z pohledu vlastníka efektivní. Rentabilita vyjadřuje poměr mezi finančními prostředky, které se získají díky aktivitě podniku a mezi finančními prostředky, které podnik na tyto aktivity investoval. [3]

Rentabilita umožňuje podniku zvážit, kterou činnost by měl omezit a kterou naopak podpořit. [3]

Ukazatele rentability jsou následující:

- ukazatel rentability vloženého kapitálu (ROI)
- ukazatel rentability celkových aktiv (ROA)
- ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE)
- ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů (ROCE)
- ukazatel rentability tržeb (ROS) [3]

### **Ukazatel rentability vloženého kapitálu (ROI)**

Ukazatel rentability vloženého kapitálu zobrazuje míru návratnosti vloženého kapitálu. Jeho úkolem je sdělit, s jakou účinností působí celkový vložený kapitál. Při výpočtu se často využívá průměr veličin ze začátku a konce období. Problém může nastat v případě, že došlo k výrazné změně v průběhu sledovaného období. [4]

$$ROI = \frac{\text{zisk před zdaněním} + \text{nákladové úroky}}{\text{celkový kapitál}}$$

*Vzorec 5 Ukazatel rentability vloženého kapitálu [3]*

### **Ukazatel rentability celkových aktiv (ROA)**

Ukazatel rentability celkových aktiv poměruje celková investovaná aktiva (bez ohledu na jejich zdroj) se ziskem. Při výpočtu můžeme do čitatele dosadit EBIT, který odpovídá provoznímu zisku. V tomto případě pak ukazatel poměruje hrubou produkční sílu aktiv. Díky tomu lze porovnat podniky s různými daňovými podmínkami a s různým podílem dluhu ve finančních zdrojích, jelikož se při výpočtu nezohledňuje zdanění ani nákladové úroky.[3]

V případě, že chceme, aby nám ukazatel poměřil vložené prostředky i s úroky, které podnik za kapitál platí, je nutné do čitatele při výpočtu dosadit čistý zisk, který je ještě zvýšený o zdaněné úroky. [1]

$$ROA = \frac{EBIT}{aktiva}$$

*Vzorec 6 Ukazatel rentability celkových aktiv [1]*

### **Ukazatel rentability vlastního kapitálu (ROE)**

Ukazatel rentability vlastního kapitálu slouží k výpočtu míry ziskovosti. Díky tomu můžou zainteresované strany (akcionáři, společníci, atd.) zjistit, zdali jim jejich investovaný kapitál přináší dostatečný výnos. Při výpočtu se do čitatele dosazuje obvykle čistý zisk po zdanění. Investor, který vložil svůj kapitál do podniku, musí zvážit rizika s tím spojená. A z tohoto důvodu je důležité to, aby ukazatel ROE byl vyšší než úroky,



které by podnik získal z jiných investic. Takovýmito investicemi mohou být například obligace, termínované vklady, atd. [3]

$$ROE = \frac{\text{čistý zisk}}{\text{vlastní kapitál}}$$

*Vzorec 7 Ukazatel rentability vlastního kapitálu [3]*

### **Ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů (ROCE)**

Ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů hodnotí výnosnost dlouhodobě investovaného kapitálu. V čitateli je suma všech výnosů pro investory. Ve jmenovateli jsou dlouhodobé finanční prostředky, které jsou podniku k dispozici. Ukazatel umožňuje prostorové srovnání podniků. [3]

$$ROCE = \frac{\text{čistý zisk} + \text{úroky}}{\text{dlouhodobé závazky} + \text{vlastní kapitál}}$$

*Vzorec 8 Ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů [3]*

### **Ukazatel rentability tržeb (ROS)**

Ukazatel rentability tržeb vztahuje zisky k tržbám. Obvykle se při výpočtu rentability tržeb používá čistý zisk po zdanění, ale pro určité případy je vhodné použít zisk před zdaněním. Například v případě cenové kalkulace je vhodnější použít zisk před zdaněním. Do jmenovatele se dosazují tržby za určité období. Nejčastěji tržby za jeden rok. [4]

Z výsledku je pak patrné, jak efektivně využívá podnik své prostředky pro tvorbu hodnot.

$$ROS = \frac{\text{zisk}}{\text{tržby}}$$

*Vzorec 9 Ukazatel rentability tržeb [3]*

#### **1.1.5. Ukazatele aktivity**

Slouží k posouzení toho, jak efektivně podnik zachází se svými aktivy. Pokud dochází v podniku k tomu, že vlastní více aktiv, než je schopný využít, tak to pro něj znamená zbytečné náklady. A zbytečné náklady snižují možný zisk. Opačným případem je to, že podnik nemá dostatek aktiv na to, aby mohl využívat všechny potenciální podnikatelské

příležitosti. A tak sám sebe připravuje o výnosy z těchto aktivit. Ukazatele aktivity je nutné ohodnotit vždy vzhledem k odvětví, ve kterém se podnik nachází. [3]

Ukazatele aktivity:

- obrat celkových aktiv
- obrat stálých aktiv
- obrat zásob
- doba obratu zásob
- doba obratu pohledávek
- doba obratu závazků [3]

### **Obrat celkových aktiv**

Obrat celkových aktiv udává, kolikrát dojde k obratu aktiv za daný časový interval. V případě, že je intenzita využívání aktiv nižší než je odvětvový průměr, tak by měl podnik zvážit prodej některých svých aktiv. V opačném případě, kdy je intenzita využívání aktiv vyšší, než je v oboru běžné, by měl podnik zvážit pořízení dodatečných aktiv. [3]

$$\text{Obrat celkových aktiv} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{aktiva}}$$

*Vzorec 10 Obrat celkových aktiv [3]*

### **Obrat stálých aktiv**

Využívá se při procesu analýzy a rozhodování o nákupu dalšího dlouhodobého majetku. Pokud je hodnota ukazatele nižší, než je průměr v oboru, tak je to pro manažery signál k tomu, aby zvýšili efektivnost využití dlouhodobého majetku. Hodnota vyšší než je oborový průměr může signalizovat nutnost pro pořízení dalšího majetku, jelikož by podnik v důsledku nedostatečných kapacit, mohl přicházet o zisky. [3]

$$\text{Obrat stálých aktiv} = \frac{\text{tržby za období}}{\text{stálá aktiva}}$$

*Vzorec 11 Obrat stálých aktiv [3]*

## Obrat zásob

Hodnota obratu zásob udává, kolikrát během roku dojde k tomu, že je každá položka ze zásob prodána a znovu naskladněna. Tržby slouží k ohodnocení tržní hodnoty prodaných zásob. Stav zásob se naproti tomu uvádí v pořizovacích cenách. Díky tomu dochází ke zkreslení tohoto ukazatele, jelikož tržní cena prodaných zásob je často vyšší, než je pořizovací. To znamená, že ukazatel nadhodnocuje skutečnou obrátku. Tento vliv je možné odstranit využitím nákladů na prodej zboží při výpočtu ukazatele. Ideální pro podnik je, aby si nedržel zbytečné zásoby na skladě a nevázal tak své finanční prostředky v tomto majetku. V případě, že je hodnota ukazatele stejná nebo vyšší než je oborový průměr, je možné soudit, že si společnost netvoří zbytečné zásoby. [3]

$$\text{Obrat zásob} = \frac{\text{roční tržby}}{\text{zásoby}}$$

*Vzorec 12 Obrat zásob [3]*

## Doba obratu zásob

Doba obratu zásob slouží k zjištění průměrného počtu dní, kdy jsou zásoby vázány v podniku. Po této době dojde buďto ke spotřebování nebo prodeji těchto zásob. Zároveň je to ukazatel likvidity, jelikož je možné díky němu zjistit průměrný počet dní, než dojde k přeměně zásob na hotovost nebo pohledávku. [3]

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{průměrná zásoba}}{\text{denní spotřeba}}$$

*Vzorec 13 Doba obratu zásob [3]*

## Doba obratu pohledávek

Výsledkem ukazatele doby obratu pohledávek je hodnota, která značí průměrný počet dní, po které jsou peníze zadržovány v pohledávkách. Podnik tudíž musí po tuto dobu čekat, než je možné s penězi dále operovat. Je více než vhodné porovnat tuto dobu s dobou splatnosti, kterou podnik svým zákazníkům poskytuje. Vyšší hodnota tohoto ukazatele značí, že její zákazníci neplatí v čas své závazky vůči podniku a tudíž by podnik měl na toto adekvátně zareagovat, aby předešel dalším problémům. [3]

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{obchodní pohledávky}}{\text{denní tržby na fakturu}}$$

*Vzorec 14 Doba obratu pohledávek [3]*

### **Doba obratu závazků**

Doba obratu závazků podobně určuje průměrný počet dní, které podnik potřebuje na to, aby uhradil své závazky vůči ostatním podnikům. [3]

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky vůči dodavatelům}}{\text{denní tržby na fakturu}}$$

*Vzorec 15 Doba obratu závazků [3]*

#### **1.1.6. Ukazatele zadluženosti**

Ukazatele zadluženosti se používají k tomu, aby podnik mohl zjistit, v jakém poměru používá vlastní a cizí zdroje pro financování. Je možné díky nim zjistit, jak moc je podnik zadlužený. Zadluženost však nelze chápat jako ryze negativní pojem. S tím, jak roste zadluženost, může růst i celková rentabilita podniku. A to vede i k vyšší tržní hodnotě podniku jako takového. [1]

#### **Celková zadluženost**

Celková zadluženost nám poskytuje přehled o podílu cizího a vlastního kapitálu použitého pro financování podnikatelských aktivit. Větší podíl vlastního kapitálu znamená i větší bezpečnost pro věřitele v případě, že by podnik šel do likvidace. [3]

Z tohoto důvodu jsou věřitelé více ochotní investovat svůj kapitál do podniků, které mají nízký ukazatel celkové zadluženosti. V případě, že podnik má hodnoty tohoto ukazatele vyšší, než je v oboru zvykem, je pro podnik těžší získat dodatečné zdroje v podobě cizího kapitálu nebo za dodatečný kapitál budou muset poskytnout vyšší úrokovou sazbu. [3]

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{cizí kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

*Vzorec 16 Celková zadluženost [3]*

## Koeficient samofinancování

Vyjadřuje, jak velkou měrou jsou aktiva podniku financována z peněz akcionářů. Jeho hodnota je doplňkem k hodnotě celkové zadluženosti a jejich součet by měl dávat hodnotu 1. V případě, že jsou hodnoty vyjádřeny v procentech, tak by výsledná hodnota měla být 100%. [3]

$$\text{Koeficient samofinancování} = \frac{\text{vlastní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

*Vzorec 17 Koeficient samofinancování [3]*

## Úrokové krytí

Udává, kolikrát zisk převyšuje nákladové úroky. Čím vyšší je jeho hodnota, tím více si věřitelé mohou být jisti svou investicí. Obecně se doporučuje mít hodnotu tohoto ukazatele tři a více, jinak to znamená, že se podnik může blížit k úpadku. [5]

$$\text{Ukazatel úrokového krytí} = \frac{EBIT}{\text{nákladové úroky}}$$

*Vzorec 18 Ukazatel úrokového krytí [5]*

### 1.1.7. Ukazatele likvidity

Ukazatele likvidity vyjadřuje míru toho, jak je podnik schopný dostát svým závazkům. Podnik musí hradit své závazky v době, kdy nastala jejich splatnost. Je to pro podnik jedna z klíčových věcí, které musí splnit. [1]

Likvidita a schopnost hradit své závazky je úzce spojena. Likvidita je totiž podmínka pro platební schopnost. Podnik by měl mít část majetku v takové formě, aby byl hned schopný tento majetek použít pro platbu.[1]

Při výpočtu se do čitatele dosazuje to, čím je možné za závazky platit a do jmenovatele to, co je nutné zaplatit. Nevýhodou tohoto ukazatele je to, že likviditu hodnotí podle zůstatku oběžného majetku. Ale likvidita je závislá více na budoucím cashflow, než na zůstatku majetku. [1]

## **Běžná likvidita**

Běžná likvidita udává to, kolikrát oběžná aktiva pokryjí krátkodobé závazky. V případě, že podnik má nevhodně rozvrženou strukturu oběžných aktiv, tak může dojít k tomu, že se ocitne v obtížné finanční situaci. [6]

Běžná likvidita je závislá na struktuře a způsobu ocenění zásob a na struktuře pohledávek. Tento ukazatel hodnotí solventnost podniku a měl by mít hodnotu vyšší než 1,5. [1]

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

*Vzorec 19 Běžná likvidita [1]*

## **Pohotová likvidita**

Pohotová likvidita odstraňuje nedostatky ukazatele běžné likvidity. Při výpočtu se ve jmenovateli od oběžných aktiv odečítají zásoby a v čitateli jsou zachovány pouze peněžní prostředky v hotovosti a na bankovních účtech, krátkodobé cenné papíry a krátkodobé pohledávky, do kterých se nezahrnují pohledávky, které jsou nedobytné. Je dobré porovnat ukazatel běžné a pohotové likvidity, jelikož nám toto srovnání může ukázat nadměrnou hodnotu zásob. Hodnota tohoto ukazatele by neměla být nižší než jedna. [1]

$$\text{Pohotová likvidita} = \frac{\text{oběžná likvidita} - \text{zásoby}}{\text{krátkodobé závazky}}$$

*Vzorec 20 Pohotová likvidita [1]*

## **Okamžitá likvidita**

Značí schopnost, do jaké míry je podnik schopný uhradit své aktuálně splatné dluhy. Pro dodržení likvidity je vhodné, aby měl ukazatel hodnotu alespoň 0,2. [6]

$$\text{Okamžitá likvidita} = \frac{\text{peněžní prostředky} + \text{ekvivalenty}}{\text{okamžitě splatné závazky}}$$

*Vzorec 21 Okamžitá likvidita [1]*

### **1.1.8. Soustavy ukazatelů**

Samostatné ukazatele mají nižší vypovídací schopnost, jelikož se zaměřují pouze na konkrétní činnost podniku. Proto je pro posouzení celkové finanční situace vhodné použít i jiné ukazatele než jen ty, které jsou zmíněné v předchozích kapitolách. [3]

Tyto ukazatele se nazývají soustavy ukazatelů, analytické systémy nebo modely finanční analýzy. V případě, že při analýze použijeme více ukazatelů, tak jsme schopni lépe zhodnotit finanční situaci podniku. [3]

Rozlišujeme tyto soustavy ukazatelů:

- soustavy hierarchicky uspořádaných ukazatelů
- účelové výběry ukazatelů
  - bonitní modely
  - bankrotní modely [3]

#### **Soustavy hierarchicky uspořádaných ukazatelů**

Do soustav hierarchicky uspořádaných ukazatelů spadají pyramidové soustavy, které využívají rozklad pro identifikaci logických a ekonomických vazeb mezi ukazateli. [3]

#### **Účelové výběry ukazatelů**

Tyto ukazatele jsou sestavovány na základě komparativně-analytických nebo matematicko-statistických metod. Cílem je správný výběr a sestavení důležitých ukazatelů, které umožní jednak kvalitní diagnostiku finanční situace podniku a současně mohou předpovědět nadcházející krizi. [3]

Bonitní modely se snaží o to, aby vystihli finanční situaci podniku pomocí jednoho souhrnného ukazatele, který nahradí jednotlivé samostatné ukazatele. [3]

Bankrotní model se zaměřuje především na předpověď budoucí situace podniku a jeho včasné varování. [3]

#### **Altmanův index finančního zdraví podniku**

Tento index vychází z diskriminační analýzy. Je stanovena diskriminační funkce, která se použije k výpočtu Z-skóre. Pro Z-skóre jsou stanovena jednotlivá pásma, které předpovídají budoucí vývoj finanční situace podniku. [3]

Z-skóre se pro podniky vypočítá následovně:

$$Z_i = 0,717A + 0,847B + 3,107C + 0,420D + 0,998E$$

*Vzorec 22 Z-skóre [3]*

$$A = \frac{\text{čistý provozní kapitál}}{\text{celková aktiva}}$$

$$B = \frac{\text{nerozdělený zisk}}{\text{celková aktiva}}$$

$$C = \frac{\text{zisk před zdaněním a úroky}}{\text{celková aktiva}}$$

$$D = \frac{\text{základní kapitál}}{\text{cizí zdoje}}$$

$$E = \frac{\text{celkový obrat}}{\text{celková aktiva}}$$

*Vzorec 23 Koeficienty Z-skóre [3]*

Hranice Z-skóre jsou následující:

- $Z > 2,7$  – finanční situace podniku je uspokojující
- $1,2 < Z \leq 2,7$  – „šedá zóna“ (nevyhraněné výsledky)
- $Z \leq 1,2$  – podnik je ohrožený finančními problémy [3]

## **Index IN05**

Index IN05 hodnotí finanční zdraví podniku a zároveň prověřuje, jestli existuje riziko, že podnik během krátké doby zkrachuje. Hodnotí také to, jestli podnik pro své vlastníky vytváří přidanou hodnotu. [3]

Index se skládá z několika koeficientů a vypočítá se následovně:

$$IN05 = 0,13A + 0,04B + 3,97C + 0,21D + 0,09E$$

*Vzorec 24 Index IN05 [3]*

$$A = \frac{\text{aktiva}}{\text{cizí kapitál}}$$

$$B = \frac{\text{EBIT}}{\text{nákladové úroky}}$$



$$C = \frac{EBIT}{\text{celková aktiva}}$$

$$D = \frac{\text{celkové výnosy}}{\text{celková aktiva}}$$

$$E = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky a úvěry}}$$

*Vzorec 25 Koefficienty Indexu IN05 [3]*

Podnik můžeme na základě výsledku hodnotit následovně:

- $IN > 1,6$  – uspokojivá finanční situace podniku
- $0,9 < IN \leq 1,6$  - „šedá zóna“ (nevyhraněné výsledky)
- $Z \leq 1,2$  – finanční situace podniku je vážně ohrožena [3]

## 1.2. Časové řady

Určování a vyhodnocování charakteristiky časových řad je možné použít pro popis ekonomických jevů a předvídání jejich trendu. Časové řady jsou zápisem statistických dat, která popisují společenské a ekonomické jevy v čase. Můžeme je například použít pro popis změn v produkci podniku, atd. [7]

Časová řada je řada hodnot nějakého konkrétního ukazatele. Tato data jsou přirozeně uspořádaná z hlediska časové posloupnosti. Je důležité, aby v celém sledovaném časovém úseku byla dodržena věcná náplň ukazatele a jeho prostorové vymezení. [7]

Můžeme rozlišovat:

- intervalové řady
- okamžikové řady [7]

Intervalové řady charakterizují počet jevů, které se udály v určitém časovém intervalu. Můžeme takto sledovat například tržbu za výrobky za určité období. Hodnoty intervalových řad můžeme sečíst a tím lze získat hodnoty za delší období. Při zpracování těchto dat musíme dávat pozor na to, jestli se v časové řadě nevyskytují hodnoty s různou délkou časových intervalů. Rozdílná délka časových intervalů ovlivňuje hodnoty ukazatelů intervalových řad, tak dochází ke zkreslení vývoje. [8]

Okamžikové řady vyjadřují počet jevů v určitém okamžiku. Můžeme je použít například pro počet výrobků na skladě. Sčítání okamžikových řad nemá žádnou reálnou interpretaci. U okamžikových řad nedochází k problémům s rozdílnou délkou časových intervalů, jelikož se hodnoty vztahují na konkrétní časové okamžiky, nikoliv na časové úseky. [7]

Při interpretaci těchto dat můžeme využít grafické znázornění pro lepší čitelnost dat. Při tom je ale potřeba dávat pozor na to, o jaký typ časové řady se jedná, jelikož pro každý typ se používá jiné zobrazení. [7]

Následujícími způsoby můžeme zobrazit intervalové časové řady:

- sloupkový graf
- hůlkový graf
- spojnicový graf [7]

### **Charakteristiky časových řad**

Časové řady můžeme charakterizovat následujícími způsoby:

- průměr hodnot
- první difference
- koeficient růstu [7]

#### **1.2.1. Průměr hodnot**

Průměr hodnot je nejjednodušší charakteristikou, kterou u časových řad můžeme zjistit. U intervalové řady se průměr hodnot vypočítá jako aritmetický průměr časové řady v jednotlivých intervalech. [7]

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \left[ \sum_{i=1}^n y_i \right]$$

*Vzorec 26 Průměr hodnot intervalové řady [7]*

Pro okamžikovou časovou řadu, u které jsou jednotlivé vzdálenosti mezi časovými okamžiky stejně dlouhé, se počítá pomocí následujícího vzorce. [7]

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]$$

*Vzorec 27 Průměr hodnot okamžikové řady [7]*

### 1.2.2. První difference

První difference popisuje vývoj časové řady. První diferenci můžeme také nazvat absolutními přírůstky, jelikož hodnoty první difference vyjadřují přírůstek hodnoty časové řady. To znamená, že výsledek říká, o kolik se změnila nová hodnota časové řady oproti předchozí hodnotě. [7]

V případě, že při výpočtu první difference zjistíme, že její hodnota kolísá jen minimálně, pak má časová řada lineární trend a je možné ji popsat přímkou. [7]

$$1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, i = 2, 3, \dots, n.$$

*Vzorec 28 První difference časové řady [7]*

Z prvních diferencí je možné určit průměr prvních diferencí. Tento průměr vyjadřuje, o kolik se průměrně změní hodnota časové řady za jednotkový interval. [7]

$$\overline{1d_i(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n 1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}$$

*Vzorec 29 Průměr první difference časové řady [7]*

### 1.2.3. Koeficient růstu

Časové řady můžeme dále charakterizovat koeficientem růstu, který říká, kolikrát se zvýšila nebo snížila hodnota ukazatele v porovnání s minulým obdobím. Vypočítá se jako podíl hodnoty ukazatele v období  $i$  a hodnoty v období  $i-1$ . [7]

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_{i-1}}, i = 2, 3, \dots, n$$

*Vzorec 30 Koeficient růstu [7]*

Průměrný koeficient růstu se počítá jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů růstu. Vyjadřuje, kolikrát se průměrně změnila hodnota sledovaného ukazatele za jedno časové období. [7]

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$$

*Vzorec 31 Průměrný koeficient růstu [7]*

#### 1.2.4. Rozklad časových řad

V případě, že je časová řada složena z jednotlivých navzájem působících složek, tak je možné ji rozložit. Toto skládání se nazývá aditivní dekompozice. Hodnoty  $y_i$  časové řady pro čas  $t_i = 1, 2, \dots, n$  pak můžeme vyjádřit součtem těchto hodnot. [8]

$$y_i = T_i + C_i + S_i + e_i$$

*Vzorec 32 Rozklad časových řad [8]*

$T_i$  – hodnota trendové složky

$S_i$  – hodnota sezónní složky

$C_i$  – hodnota cyklické složky

$e_i$  – hodnota náhodné složky [8]

##### **Trendová složka**

Trend vyjadřuje tendenci dlouhodobého vývoje ukazatele v čase. Je to důsledek systematického působení sil ve stejném směru. Pokud se hodnota ukazatele pohybuje okolo stejné úrovně, pak lze o časové řadě hovořit jako o řadě bez trendu. [8]

##### **Sezonní složka**

Slouží k popisu opakujících se výkyvů v časové řadě, ke kterým dochází během jednoho období (nejčastěji rok). Jsou způsobeny mnoha faktory, mezi které patří například změna ročních období, lidské zvyky, atd. [8]

##### **Cyklická složka**

Je velice podobná sezonní složce. Také popisuje výkyvy v časové řadě. Ale tentokrát sledujeme kolísání, které má délku vlny delší než jedno sledované období (rok). Na

cyklickou složku můžeme pohlížet jako na dlouhodobé kolísání, které může mít různé příčiny. [8]

### **Náhodná složka**

Tuto složku není možné popsat žádnou funkcí. Je důsledkem drobných příčin, které jsou vzájemně nezávislé. I když není možné náhodnou složku popsat funkcí, je možné ji popsat pravděpodobnostně. [8]

## **1.3. Regresní analýza**

V ekonomice je často potřeba pracovat se vzájemně závislými veličinami. Rozeznáváme dva typy proměnných. Nezávislou proměnnou, kterou nejčastěji značíme  $x$ , a závislou proměnnou, kterou značíme  $y$ . Závislá proměnná je ta, která je měřena nebo pozorována. Tuto závislost popisujeme funkčním předpisem  $y = \phi(x)$  v případě, že ho můžeme určit. V regresní analýze používáme pro proměnnou  $x$  název vysvětlující a pro proměnnou  $y$  název vysvětlovaná proměnná. [7]

Závislá proměnná  $y$  se ale díky nahodilým vlivům a neuvažovaným činitelům může chovat jako náhodná veličina. To znamená, že při použití stejných hodnot vysvětlující proměnné  $x$  dostáváme různé hodnoty vysvětlované proměnné  $y$ . Závislost mezi těmito proměnnými je tedy ovlivněna tzv. šumem. [7]

Cílem regresní analýzy je popsat závislost mezi vysvětlující a vysvětlovanou proměnnou pomocí vhodně zvoleného typu regresní funkce. Díky tomu jsme schopni odhadovat hodnoty vysvětlované proměnné. Dobrá volba regresní funkce zásadně ovlivňuje úspěch regresní analýzy. [7]

### **1.3.1. Regresní přímka**

Regresní přímka je nejjednodušší formou regresní funkce.

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$$

*Vzorec 33 Regresní přímka [7]*

Koeficienty odhaduje a jejich odhady značíme  $b_1$  a  $b_2$ . Pro jejich určení využíváme tzv. metodu nejmenších čtverců. Tato metoda spočívá v tom, že se snažíme minimalizovat funkci  $S(b_1, b_2)$ . [7]

Funkce je následující:

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2$$

*Vzorec 34 Metoda nejmenších čtverců [7]*

Odhady  $b_1$  a  $b_2$  získáme výpočtem první parciální derivace funkce  $S(b_1, b_2)$  podle  $b_1$  a  $b_2$ . Následně parciální derivace položíme rovny nule a upravíme je na soustavu tzv. normálních rovnic. [7]

$$\begin{aligned} n \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_2 &= \sum_{i=1}^n y_i \\ \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot b_2 &= \sum_{i=1}^n x_i y_i \end{aligned}$$

*Vzorec 35 Parciální derivace [7]*

Nyní vypočítáme koeficienty  $b_1$  a  $b_2$  pomocí metody pro řešení soustavy dvou lineárních rovnic.

$$\begin{aligned} b_2 &= \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2} \\ b_1 &= \bar{y} - b_2 \bar{x} \end{aligned}$$

Pro koeficienty  $\bar{x}$  a  $\bar{y}$  platí:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \\ \bar{y} &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i \end{aligned}$$

*Vzorec 36 Výpočet koeficientů [7]*

Odhad regresní přímky je:

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2x$$

*Vzorec 37 Odhad regresní přímky [7]*

### **1.3.2. Další regresní funkce**

Výše popsaná funkce je nejjednodušší regresní funkcí v praxi. Ale existují i další varianty regresní funkce, které jsou často vhodnější než přímka. [8]

Další regresní funkce:

- parabolická regresní funkce
- polynomická regresní funkce
- hyperbolická regresní funkce
- logaritmická regresní funkce
- exponenciální regresní funkce [8]

## **2. Analýza současného stavu**

Tato část práce hodnotí finanční situaci podniku Honeywell s.r.o. Při hodnocení se navazuje na poznatky z teoretické části práce. Jako zdroj, který sloužil pro výpočty hodnot ukazatelů, byly použity účetní dokumenty společnosti za roky 2009 - 2013.

Vybrané vypočtené ukazatele jsou dále analyzovány pomocí regresní analýzy a následně je určený budoucí vývoj vybraných ukazatelů na rok 2014.

### **2.1. Představení podniku**

#### **2.1.1. Základní údaje**

Název:	Honeywell s.r.o.
Sídlo:	Praha 4, V Parku 2326/18, PSČ 14800
Identifikační číslo:	186 27 757
Právní forma:	Společnost s ručením omezeným
Základní kapitál:	9 000 000,- Kč

#### **Popis podniku**

Honeywell vyvíjí a vyrábí vyspělé technologie určené pro zkvalitnění života lidí. Snaží se o vytvoření čistého a zdravotně nezávadného zdroje energie, o zlepšení bezpečí a bezpečnosti, umožnění spojení a komunikace lidem z celého světa a o zvýšení produktivity lidí. Společnost jako celek má přes 127 000 zaměstnanců po celém světě.

Pro Honeywell je Česká republika jednou z klíčových základů pro technologický rozvoj a vývoj v Evropě. Pražská pobočka byla založena v roce 1993. Centrum pro vývoj v Brně bylo založeno o deset let později. V současnosti podnik Honeywell zaměstnává více než 4000 zaměstnanců v České republice. Špičkoví odborníci podporují své partnery a zákazníky ve vývoji produktů a komplexních řešení v oblastech letecké techniky a automatizace a řízení. Společnost Honeywell má v České republice také dva výrobní závody, a to Honeywell Aerospace Olomouc a Environmental and Combustion Controls v Brně.



Předmět podnikání:

- Výrobky pro domy a domácnosti
- Bezpečnostní a zabezpečovací systémy
- Technologie budov
- Kamerové a detekční systémy
- Systémy řízení výrobních procesů
- Zajištění efektivní spotřeby energií
- Automobilový průmysl a doprava
- Zpracování ropy a zemního plynu
- Zabezpečovací a komunikační systémy pro zdravotnictví
- Chemické produkty, speciální materiály a hnojiva
- Požární ochrana a požární signalizace

## 2.2. Analýza vybraných ekonomických ukazatelů

V této části bakalářské práce jsou vypočítány a zhodnoceny výsledky ukazatelů, vypočítána regresní analýza a určen budoucí vývoj ukazatelů.

### 2.2.1. Analýza stavových ukazatelů

Základem finanční analýzy je analýza stavových ukazatelů. Horizontální analýza se zaměřuje na vývoj daného ukazatele v čase. Sleduje jak absolutní, tak i procentuální změny hodnot oproti předchozím rokům. Vertikální analýza sleduje poměry jednotlivých stavových veličin v čase.

#### Horizontální analýza aktiv a pasiv

Rok	2013	2012	2011	2010
<b>Absolutní změna</b>	276 533	-159 574	46 851	184 910
<b>Procentuální změna</b>	14,8%	-7,8%	2,4%	10,3%

*Tabulka 1 Horizontální analýza aktiv a pasiv*

Nárůst aktiv během roku 2010 byl způsoben především nárůstem prodejů vlastních výrobků. Podnik tak zvýšil objem krátkodobých pohledávek a peněžních prostředků na bankovních účtech. Pasiva v tomto roce výrazně ovlivnilo to, že si společníci nerozdělili zisk z minulého hospodářského období a také to, že podnik měl poměrně dobrý výsledek hospodaření v aktuálním roce.

V roce 2011 dochází k menšímu růstu, protože se podnik snažil změnit svou kapitálovou strukturu. Zvyšoval poměr vlastního kapitálu vůči cizím zdrojům. Z tohoto důvodu splatil část svých krátkodobých závazků a k tomu využil nerozdělený zisk z předchozího hospodářského období.

Během roku 2012 podnik pokračoval ve změně kapitálové struktury. Podnik využíval své volné finanční prostředky k tomu, aby splatil část svých závazků a tak zvýšil podíl vlastního kapitálu v podniku. Z tohoto důvodu je tu nejvíce patrný úbytek finančních prostředků na bankovních účtech. Podniku se tento rok dařilo, a proto rostl i objem krátkodobých pohledávek. V pasivech došlo k markantnímu úbytku cizích zdrojů kvůli tomu, že podnik splácel své závazky. Zároveň s tím navyšoval hodnotu vlastního kapitálu tím, že zadržoval zisk z minulého období.

Potom, co podnik dokončil proces kapitálové změny, začíná normálně fungovat. Opět dochází k růstu tržeb, což vede hlavně ke zvýšení množství krátkodobých pohledávek a nárůstu finančních prostředků. V pasivech podniku mírně roste objem závazků a podnik opět zadržuje zisk z předchozího roku.

### Horizontální analýza nákladů a výnosů



*Graf 1 Výsledek hospodaření běžného období*

Rok	2013	2012	2011	2010
<b>Tržby za prodej zboží</b>	20 891	75 409	-19 849	75 752
<b>Tržby za prodej vlastních výrobků</b>	176 736	129 095	40 214	263 680
<b>Ostatní provozní výnosy</b>	11 326	-6 883	1 529	-37 992

*Tabulka 2 Horizontální analýza tržeb*

Rok	2013	2012	2011	2010
<b>Tržby za prodej zboží</b>	2,9%	11,7%	-3,0%	12,9%
<b>Tržby za prodej vlastních výrobků</b>	7,0%	5,4%	1,7%	12,6%
<b>Ostatní provozní výnosy</b>	16,8%	-9,3%	2,1%	-34,4%

*Tabulka 3 Horizontální analýza tržeb – procentuální změna*

Podnik během let 2009 až 2013 kontinuálně zvyšuje objem tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb. To samé se mu daří u tržeb za prodané zboží až na výjimku v roce 2011, kdy došlo k mírnému poklesu. Podniku se daří.

Rok	2013	2012	2011	2010
Náklady vynaložené na prodej zboží	33 267	36 433	-1 532	79 885
Výkonová spotřeba	67 992	65 763	-113 539	52 780
Ostatní provozní náklady	1 152	3 154	-17 912	-7 332

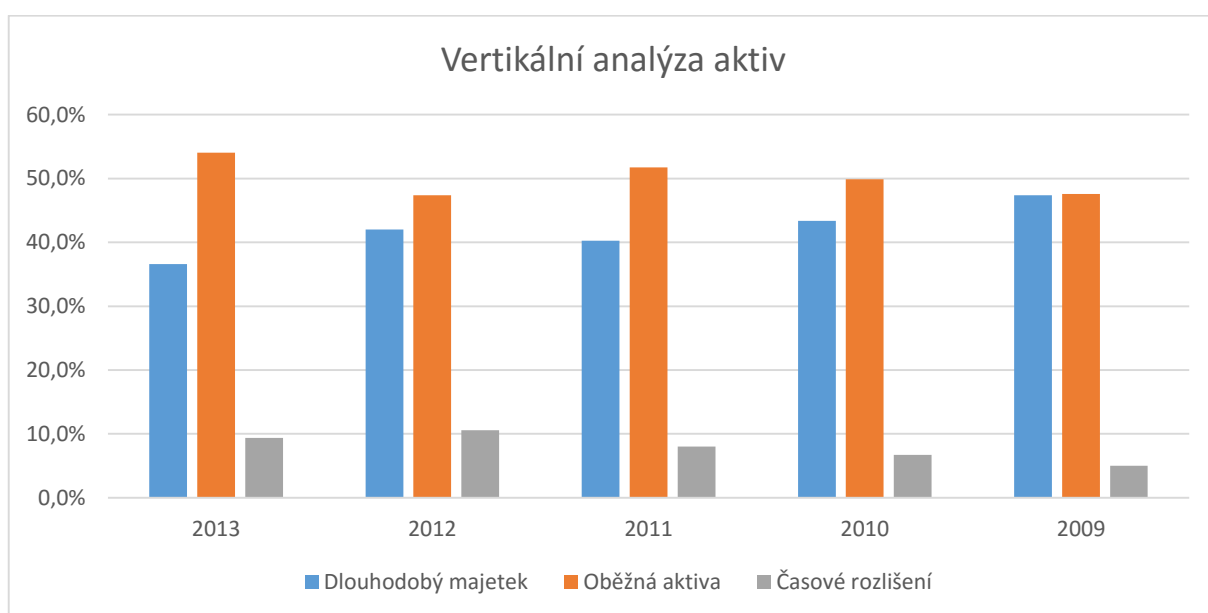
Tabulka 4 Horizontální analýza nákladů

Rok	2013	2012	2011	2010
Náklady vynaložené na prodej zboží	6,5%	7,6%	-0,3%	19,9%
Výkonová spotřeba	7,1%	7,3%	-11,2%	5,5%
Ostatní provozní náklady	5,2%	16,4%	-48,3%	-16,5%

Tabulka 5 Horizontální analýza nákladů - procentuální změna

Podnik investoval do nových technologií, které používá pro výrobu, a tak byl schopný v roce 2011 snížit spotřebu materiálu a energií skoro o třetinu, což se příznivě odrazilo na výkonové spotřebě. S tím, jak během let roste objem výroby, tak rostou i hodnoty spotřebovaného materiálu a energií.

### Vertikální analýza aktiv a pasiv

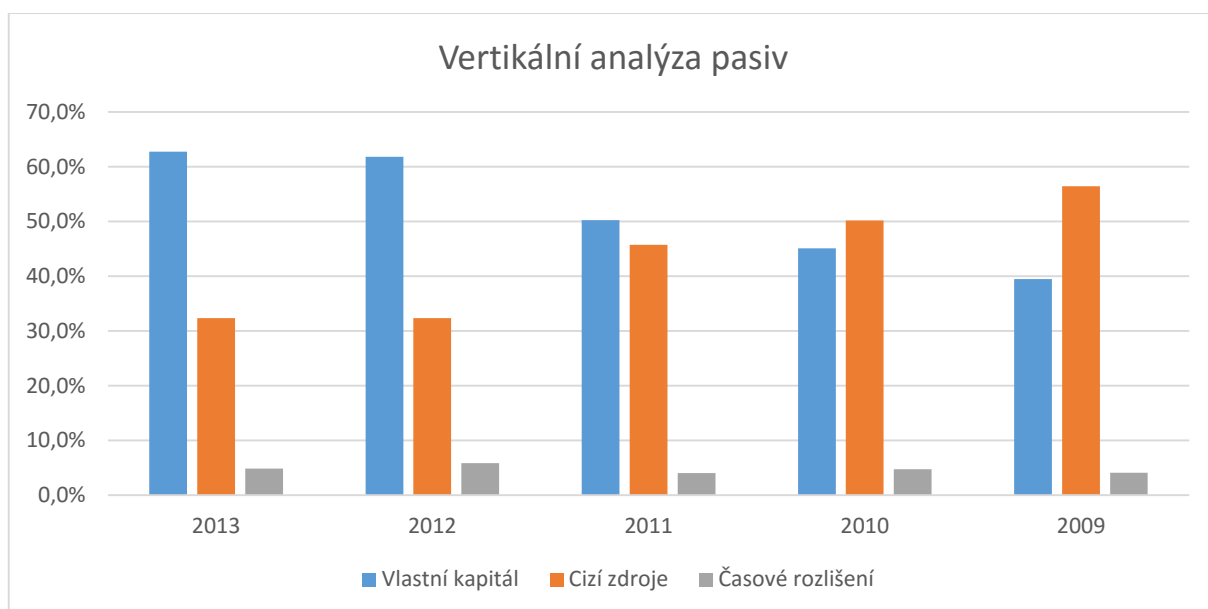


Graf 2 Vertikální analýza aktiv

Rok	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Dlouhodobý majetek</b>	786 798	787 479	818 055	861 136	853 521
<b>OA</b>	1 161 906	887 915	1 051 778	991 242	857 038
<b>Časové rozlišení</b>	201 056	197 833	162 968	133 572	90 481

Tabulka 6 Vertikální analýza aktiv

Z grafu vertikální analýzy a hodnot je patrné, že dochází k postupnému navyšování oběžných aktiv až na výkyv v roce 2012, kdy podnik použil velké množství finančních prostředků z bankovních účtů. Nárůst je způsoben především růstem krátkodobých pohledávek. Hodnota dlouhodobého majetku má mírně klesající tendenci hlavně kvůli odpisům dlouhodobého majetku.



Graf 3 Vertikální analýza pasiv

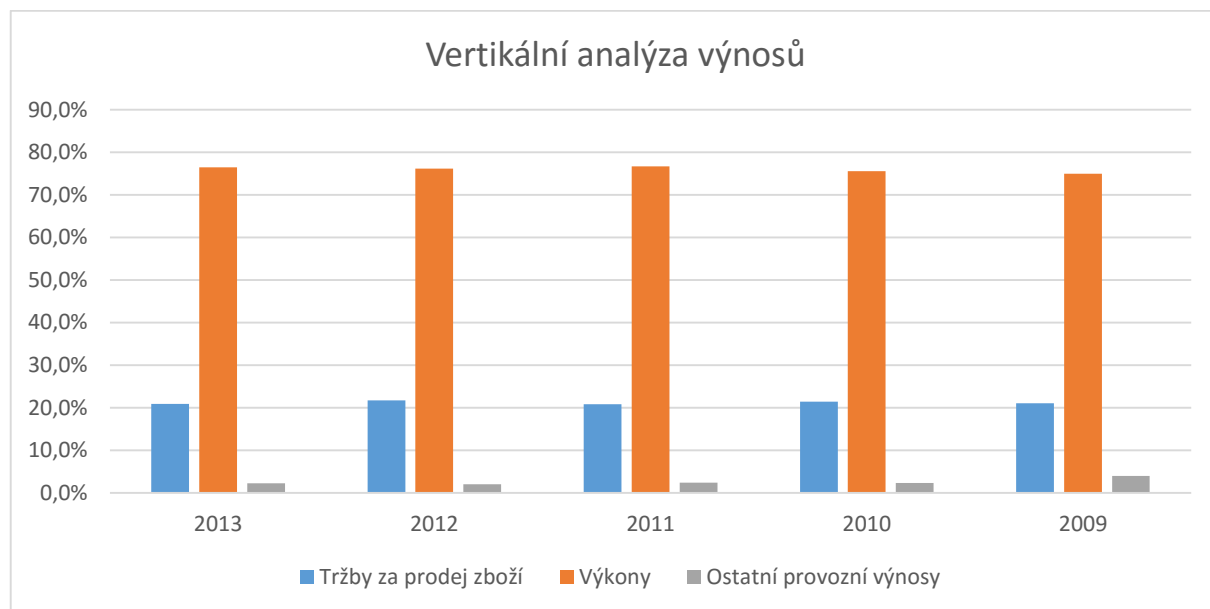
Rok	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Vlastní kapitál</b>	1 349 867	1 157 984	1 020 985	895 452	710 831
<b>Cizí zdroje</b>	695 740	606 020	929 206	996 789	1 016 727
<b>Časové rozlišení</b>	104 153	109 223	81 610	93 709	73 482

Tabulka 7 Vertikální analýza pasiv

Hodnoty vlastního kapitálu jasně ukazují na jeho postupné navyšování a zároveň na snižování využití cizích zdrojů. Za jeho růstem stojí hlavně dobré hospodářské výsledky

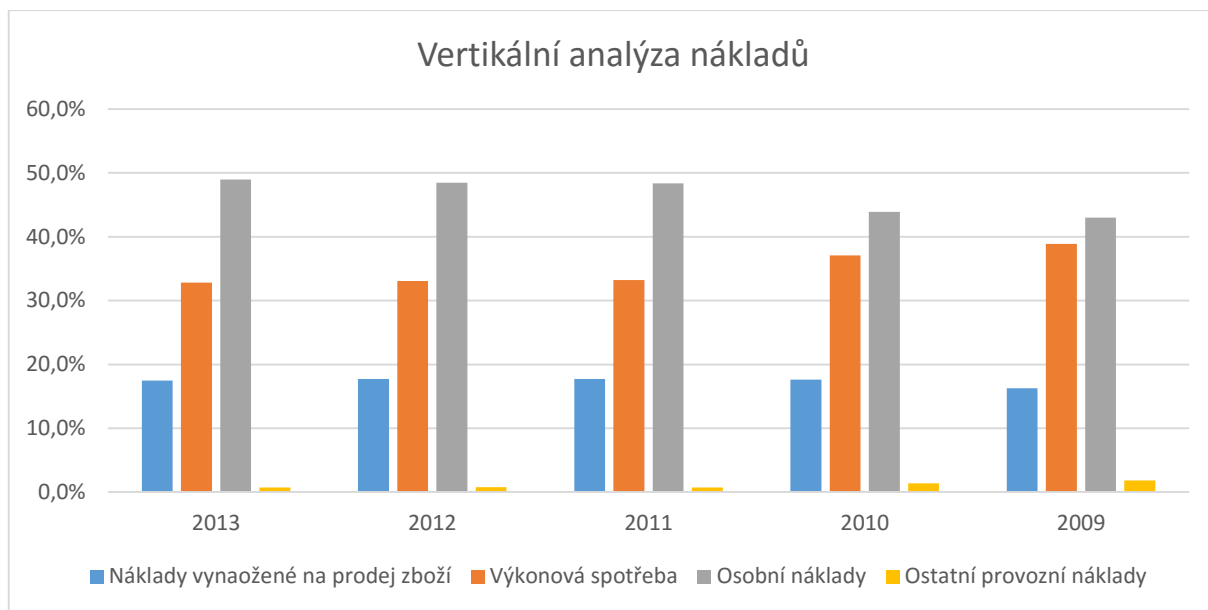
podniku a to, že většinu zisku zadržuje. Snižování cizích zdrojů se děje hlavně pomocí snižování krátkodobých závazků.

### Vertikální analýza nákladů a výnosů



Graf 4 Vertikální analýza výnosů

Z horizontální analýzy vyplývá, že v průběhu let konstantně rostou jak tržby za prodej zboží, tak i tržby za prodej vlastních výrobků a služeb. Vertikální analýza k tomu přidává informaci, že poměr tržeb za zboží a tržeb za vlastní výrobky a služby se v průběhu sledovaných let nijak výrazně nemění. Tržby za prodej zboží tvoří zhruba 20% výnosů podniku a tržby za prodej vlastních výrobků a služeb generuje zhruba 75% všech výnosů podniku. Zbývajících 5% jsou ostatní provozní výnosy.



*Graf 5 Vertikální analýza nákladů*

Vertikální analýza nákladů nám naopak podává informaci o snižujícím se podílu výkonové spotřeby na celkových nákladech. Nejpatrnější pokles se odehrává v letech 2010 a 2011. Podnik byl díky modernizaci schopný podstatně snížit spotřebu energií. Celkové náklady na materiál a energie tak klesly v roce 2011 o zhruba 30%. K mírnému poklesu ve spotřebě pak došlo i v roce 2012.

Osobní náklady a náklady na prodané zboží v průběhu let kontinuálně rostou. Jedinou výjimkou je rok 2011, kdy došlo k poklesu prodejů zboží, takže se snížily náklady na prodané zboží.

### 2.2.2. Analýza rozdílových ukazatelů

Analýza rozdílových ukazatelů poměřuje hodnotu toho, čím lze platit s tím, co je potřeba v blízké době zaplatit. Z tohoto důvodu v podstatě poměřuje platební schopnost podniku. Jedná se o absolutní hodnotu rozdílu toho, čím můžeme platit a toho, co je potřeba zaplatit.

Ukazatel	2013	2012	2011	2010	2009
ČPK	521 398	356 949	202 999	56 479	-93 979
ČPM	453 919	285 085	137 819	-23 968	-181 098

Tabulka 8 Rozdílové ukazatele

Čistý pracovní kapitál dosahoval v prvním sledovaném roce záporných hodnot. To pro podnik není dobré, nicméně od roku 2010 docházelo ke kontinuálnímu zlepšení hodnot tohoto ukazatele. Dělo se tak díky tomu, že podnik navyšoval hodnotu svých oběžných aktiv a zároveň snižoval úroveň svých závazků. To vedlo k tomu, že se začala navyšovat hodnota čistého pracovního kapitálu až na současnou úroveň 521 398 Kč.

Podobný vývoj měl i ukazatel čistého peněžního majetku, který taktéž poměřuje oběžná aktiva s krátkodobými závazky. Tentokrát ale už nebere v potaz zásoby, jelikož se jedná o málo likvidní prostředky a jejich přeměna na libovolnou formu peněžního majetku může být problematická. U tohoto ukazatele byly první dva sledované roky v záporných hodnotách. To znamená, že by podnik nebyl schopen pokrýt své krátkodobé závazky z oběžných aktiv. Nicméně v roce 2011 se dostává do kladných čísel a ty se od tohoto roku nadále zlepšují. Děje se tak ze stejného důvodu jako v předchozím případě.

Pro další analýzu jsem vybral ukazatel čistého pracovního kapitálu.

I	Rok	y	Dif	směr
1	2009	-93 979	-	-
2	2010	56 479	150 458	-0,601
3	2011	202 999	146 520	3,594
4	2012	356 949	153 950	1,758
5	2013	521 398	164 449	1,461

Tabulka 9 Čistý pracovní kapitál

Z hodnot první difference čistého pracovního kapitálu je patrné, že dochází k průběžnému zlepšování hodnot tohoto ukazatele.

### Průměr prvních diferencí ČPK

Průměr prvních diferencí se vypočítá následovně:

$$\overline{1d(y)} = \frac{521\,398 - (-93\,979)}{5 - 1} = 153\,844,25$$

Z průměrné první difference je patrný meziroční nárůst o 153 844,25 Kč. To vede k tomu, že se situace podniku rok od roku výrazně lepší. Pro podnik je to dobrá zpráva, jelikož by u něj mělo nastávat menší riziko platební neschopnosti než v minulosti.



## Průměrný koeficient růstu ČPK

Průměrný koeficient růstu je následující:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[5-1]{\frac{521\,398}{-93\,979}} =$$

## Regresní přímka

Vypočítaná regresní přímka má následující předpis:

$$\eta(x) = -250\,598 + 153\,122,4x$$

Předpověď pro rok 2014:

$$\eta(x) = -250\,598 + 153\,122,4 \cdot 6 = 668\,136,4$$

Díky regresní přímce jsme schopni odhadnout výši čistého pracovního kapitálu pro rok 2014. Ten by měl dosahovat výše 668 136,4 Kč. Tento odhad je možné považovat za poměrně spolehlivý, jelikož odchylka regresní přímky je minimální.



Graf 6 Čistý pracovní kapitál a regresní přímka

### 2.2.3. Ukazatele rentability

Tato skupina ukazatelů poměřuje různými způsoby výnosnost kapitálu. Čím vyšší hodnoty ukazatelů jsou, tím je to pro podnik lepší. Znamená to totiž, že vydělává více.

Ukazatel	2013	2012	2011	2010	2009
ROI	14,4%	15,9%	32,5%	19,1%	25,0%
ROA	10,1%	11,4%	18,9%	10,1%	11,8%
ROE	14,2%	16,6%	32,0%	20,6%	17,1%
ROCE	15,5%	17,3%	35,0%	20,9%	27,3%
ROS	6,3%	6,5%	12,7%	6,6%	7,9%

*Tabulka 10 Ukazatele rentability*

Ukazatel ROI nám říká, jak velký zisk přinese každá koruna vloženého kapitálu. Po celé sledované období podnik dosahuje dobrých výsledků. Nadstandardně dobrý byl pro podnik rok 2011, kdy se podařilo dosáhnout ziskovosti 32,5%.

Ukazatel ROA poměřuje ziskovost podniku jako celku. V případě tohoto podniku je jedním z nejdůležitějších ukazatelů rentability, jelikož se v podniku v průběhu let mění struktura financování a tento ukazatel strukturu financování ignoruje. Z tohoto důvodu je schopný posoudit podnik jako celek. Hodnota tohoto ukazatele se zhruba drží na úrovni 10,5% v průběhu všech sledovaných let až na pozitivní výkyv v roce 2011, kdy ukazatel ROA dosahoval hodnoty 18,9%.

ROE značí množství čistého zisku připadajícího na jednu korunu vlastního investovaného kapitálu. Tento ukazatel hraje klíčovou roli hlavně pro akcionáře, společníky a další investory. Ve sledovaném období se pohybuje na úrovni zhruba 17%. Stejně jako u předchozích ukazatelů dochází k pozitivnímu výkyvu v roce 2011, kdy ukazatel dosáhne 32%.

ROCE poměřuje výkonost dlouhodobého investovaného kapitálu. Zjišťuje, jak velký provozní zisk připadá na jednu korunu získanou od akcionářů a věřitelů. I v tomto ukazateli podnik dosahuje hodně dobré výsledky, které mají sice spíše klesající tendenci, ale i tak se pohybují nad hranicí 15%. V letech 2009 až 2011 dokonce hodně vysoko nad touto úrovní.

ROS je velmi důležitým ukazatelem, jelikož zobrazuje míru zisku připadající na jednu korunu tržeb. Hodnota tohoto ukazatele se pro podnik pohybuje na úrovni 6%. V roce 2011 nastal opět pozitivní výkyv a podnik dosáhla 12,7% rentability tržeb.

Všechny ukazatele rentability mají velmi dobrý průběh a jsou pro podnik důležité. Pro další analýzu jsem zvolil ukazatel rentability tržeb.

i	Rok	y	Dif	směr
1	2009	0,079	-	-
2	2010	0,066	-0,013	0,835
3	2011	0,127	0,061	1,924
4	2012	0,065	-0,062	0,512
5	2013	0,063	-0,002	0,969

*Tabulka 11 Rentabilita tržeb*

Z hodnot první difference je patrné, že ukazatel ROS má spíše mírně klesající tendenci. S výjimkou v roce 2011, kdy došlo k nárůstu tohoto ukazatele, jeho hodnoty kontinuálně klesaly. Nárůst v roce 2011 byl téměř dvojnásobný.

### **Průměr prvních diferencí ROS**

Průměr prvních diferencí se vypočítá následovně:

$$\overline{1d(y)} = \frac{0,063 - 0,079}{5 - 1} = -0,004$$

Jeho hodnota je -0,004, což znamená, že během sledovaného období dochází k průměrnému meziročnímu poklesu ukazatele ROS o 0,4%. Pro podnik by bylo dobré, aby rentabilita tržeb byla rostoucí nebo alespoň konstantní.

### **Průměrný koeficient růstu ROS**

Průměrný koeficient růstu je následující:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[5-1]{\frac{0,063}{0,079}} = 0,94$$

Průměrný koeficient růstu dosahuje hodnoty 0,94. V podniku tedy meziročně klesá rentabilita tržeb na 0,94 násobek původní hodnoty oproti předchozímu roku.

### **Regresní přímka**

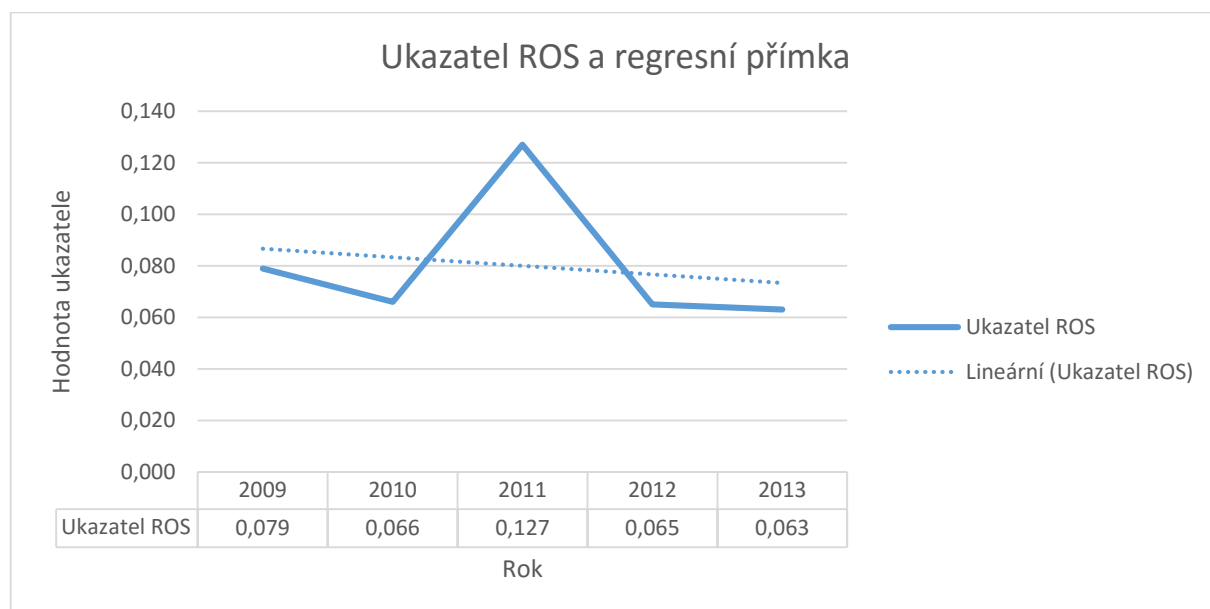
Vypočítaná regresní přímka má následující předpis:

$$\eta(x) = 0,0899 - 0,0033x$$

Předpověď pro rok 2014:

$$\eta(x) = 0,0899 - 0,0033 * 6 = 0,0701$$

Z výsledku je patrné, že předpovídaná hodnota ukazatele ROS pro rok 2014 nabývá hodnoty zhruba 7%.



*Graf 7 Rentabilita tržeb a regresní přímka*

#### 2.2.4. Ukazatele aktivity

Ukazatele aktivity poměřují obratovost a doby obrátů různých položek. Obrat je vyjádřen počtem obrátek, které učiní určitá položka za rok. Doba obratu se měří ve dnech. Obrat by měl dosahovat co nejvyšších hodnot, naopak doba obratu by měla dosahovat co možná nejnižší hodnoty. Obecné doporučení je, že u pohledávek by měl obrat trvat maximálně 50 dní a obrat u závazků maximálně 100 dní.

Ukazatel	2013	2012	2011	2010	2009
Obrat celkových aktiv	1,60	1,73	1,50	1,52	1,49
Obrat stálých aktiv	4,38	4,13	3,72	3,51	3,15
Obrat zásob	51,08	45,21	46,71	37,59	30,82
Doba obratu zásob	7,05	7,96	7,71	9,58	11,68
Doba obratu pohledávek	40,74	45,02	40,37	44,71	45,71
Doba obratu závazků	24,38	23,17	27,19	24,76	23,62

*Tabulka 12 Ukazatele aktivity*

Ukazatel obratu celkových aktiv se průběžně zlepšuje, což znamená, že podnik postupem času zlepšuje své hospodaření s dlouhodobým majetkem. Hodnota obratu kolísá kolem hodnoty 1,5, což je dobrý výsledek. Znamená to, že podnik má dostatek majetku pro své obchodní aktivity. Není pro něj nutné, řešit nákup dalšího majetku, zároveň by se však neměl žádného zbavit, jelikož by se pak mohlo stát to, že by se podnik musel vzdát některých svých zakázek, jelikož by neměl dostatečnou kapacitu na jejich vyřízení.

Obrat stálých aktiv má pro podnik taktéž pozitivní vývoj, jelikož jeho hodnota v průběhu let kontinuálně stoupá. Znamená to, že podnik efektivně hospodaří se svým stálým majetkem. Ten využívá pro své obchodní aktivity a má ho přiměřené množství, takže nemusí řešit prodej ani nákup.

Obrat zásob vykázal v průběhu let 2009 až 2013 velký růst. Znamená to, že podnik efektivně nakládá se svými zásobami. Děje se tak hlavně z toho důvodu, že podnik během těchto let postupně snižoval množství svých zásob. Meziroční pokles byl zhruba 6%. Díky tomu mohl podnik zlepšit hodnotu ukazatele obratu zásob z 30 na 50.

S tím, jak docházelo ke zvýšení obratu zásob, tak zároveň klesala doba obratu. Ta klesla z původních 12 dní na současných 7 dní. To znamená, že má podnik velice efektivní nakládání se zásobami, jelikož jsou v podniku vázány průměrně 7 dní.

V oblasti doby obratu pohledávek podnik také učinil v průběhu let pozitivní kroky. Až na menší negativní výkyv v roce 2012 zkracoval průměrnou dobu inkasování pohledávky na nynějších 40 dní.

Obrat závazků o podniku říká, že má dobrou platební morálku. Mohl by si dovolit i delší dobu tak, aby mohl využít levný kapitál pro své investice. V současné době se průměrný počet dní před tím, než podnik uhradí svůj závazek, pohybuje na hodnotě 24.

Ukazatele aktivity jsou velice dobré. V průběhu sledovaného období vykazují pozitivní vývoj. Pro další analýzu jsem zvolil ukazatel obratu zásob.

i	Rok	y	dif	směr
1	2009	30,82	-	-
2	2010	37,59	6,770	1,220
3	2011	46,71	9,120	1,243
4	2012	45,21	-1,500	0,968
5	2013	51,08	5,870	1,130

Z hodnot první difference je patrné, že ukazatel doby obratu zásob má rostoucí tendenci S výjimkou v roce 2012, kdy došlo k poklesu tohoto ukazatele, jeho hodnoty kontinuálně rostly. Růst těchto hodnot je pro podnik dobrým znamením, protože to ukazuje, že jeho hospodaření s majetkem se lepší.

### **Průměr prvních diferencí obratu zásob**

Průměr prvních diferencí se vypočítá následovně:

$$\overline{1d(y)} = \frac{51,08 - 30,82}{5 - 1} = 5,065$$

Hodnota 5,065 ukazuje na to, že meziročně podnik zvedne obratovost zásob o zhruba o 5. Což je pro podnik výborná zpráva.

### **Průměrný koeficient růstu obratu zásob**

Průměrný koeficient růstu je následující:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[5-1]{\frac{51,08}{30,82}} = 1,13$$

Průměrný koeficient růstu dosahuje hodnoty 1,13. Podnik tedy meziročně zvyšuje obrat zásob o 13% oproti předchozímu roku.

### **Regresní přímka**

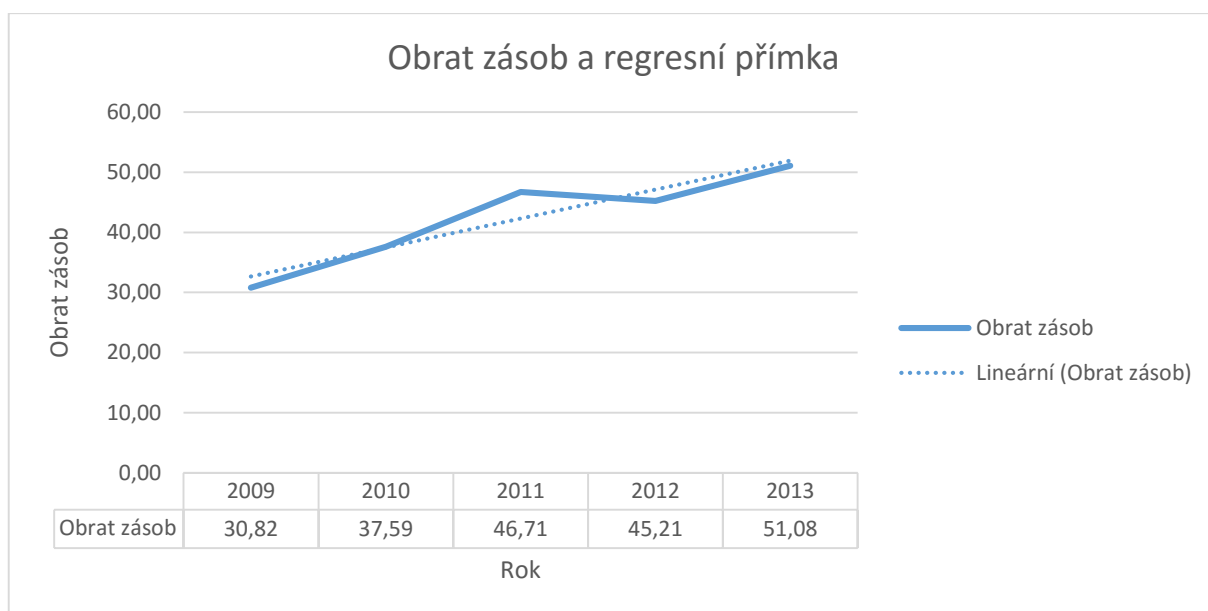
Vypočítaná regresní přímka má následující předpis:

$$\eta(x) = 27,84 - 4,814x$$

Předpověď pro rok 2014:

$$\eta(x) = 27,84 - 4,814 * 6 = 56,724$$

Předpokládaný obrat zásob v roce 2014 je 56,724.



*Graf 8 Ukazatel obratu zásob a regresní přímka*

### 2.2.5. Ukazatele zadluženosti

Ukazatele zadluženosti poměřují míru financování majetku z hlediska vlastních a cizích zdrojů.

Ukazatel	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Celková zadluženost</b>	0,37	0,38	0,50	0,54	0,60
<b>Koeficient samofinancování</b>	0,63	0,62	0,50	0,46	0,40
<b>úrokové krytí</b>	536,77	241,01	89,18	18,81	9,99

*Tabulka 14 Ukazatele zadluženosti*

Ukazatel celkové zadluženosti vykazuje kontinuálně klesající charakter. To je pro podnik dobré znamení, jelikož se zbavuje závislosti na cizím kapitálu a tento kapitál mění za vlastní prostředky. Tohle může mít pozitivní dopad na růst podniku, jelikož zisk dodatečného kapitálu je v určitých případech levnější a podnik tak je schopen snadněji expandovat.

Koeficient samofinancování úzce souvisí s celkovou zadlužeností. Jejich součet dává hodnotu jedna. A jelikož hodnota celkové zadluženosti v průběhu let klesá, tak koeficient samofinancování roste. To jen potvrzuje to, že podniku narůstají vlastní zdroje. Respektive že mění financování cizím kapitálem za financování vlastními zdroji.

Úrokové krytí sleduje problematiku krytí nákladových úroků pomocí zisku. Říká, kolikrát je schopen podnik uhradit svoje nákladové úroky. Díky tomu, že podnik využívá financování půjčkami jen minimálně, je hodnota nákladových úroků nízká. Tím pádem je i hodnota koeficientu, který poměřuje, kolikrát je podnik schopný úrok zaplatit vysoká. Už v roce 2009, kdy byl podnik schopen zaplatit své nákladové úroky 10 krát, se jednalo o hodně dobrý výsledek, který se v průběhu let ještě zlepšoval. Dělo se tak hlavně kvůli tomu, že podnik snižoval hodnotu nákladových úroků, ne díky tomu, že by rostl provozní zisk.

Z pohledu podniku je velice zajímavý vývoj ukazatele zadluženosti. Z tohoto důvodu jsem ho vybral pro další analýzu.

i	Rok	y	dif	směr
1	2009	0,60	-	-
2	2010	0,54	-0,060	0,900
3	2011	0,50	-0,040	0,926
4	2012	0,38	-0,120	0,760
5	2013	0,37	-0,010	0,974

*Tabulka 15 Ukazatel celkové zadluženosti*

Jak je patrné z prvních diferencí, tak docházelo k postupnému snižování financování cizími zdroji. To podniku může pomoci při získávání dalších investorů.

### **Průměr prvních diferencí ukazatele zadluženosti**

Průměr prvních diferencí se vypočítá následovně:

$$\overline{1d(y)} = \frac{0,37 - 0,6}{5 - 1} = -0,0575$$

Z výsledku je patrné, že podnik měl zhruba 6% meziroční pokles ve své celkové zadluženosti. To jasně koreluje s vypočítanými hodnotami, kdy podnik začínal se 60% zadlužeností a dostal se v roce 2013 na 37% zadluženost.

### **Průměrný koeficient růstu ukazatele zadluženosti**

Průměrný koeficient růstu je následující:

Průměrný koeficient růstu poukazuje na klesající tendenci v celkové zadluženosti. Meziročně se celková zadluženost dostává na 89% původní celkové zadluženosti.



$$\overline{k(y)} = \sqrt[5-1]{\frac{0,6}{0,37}} = 0,89$$

### Regresní přímka

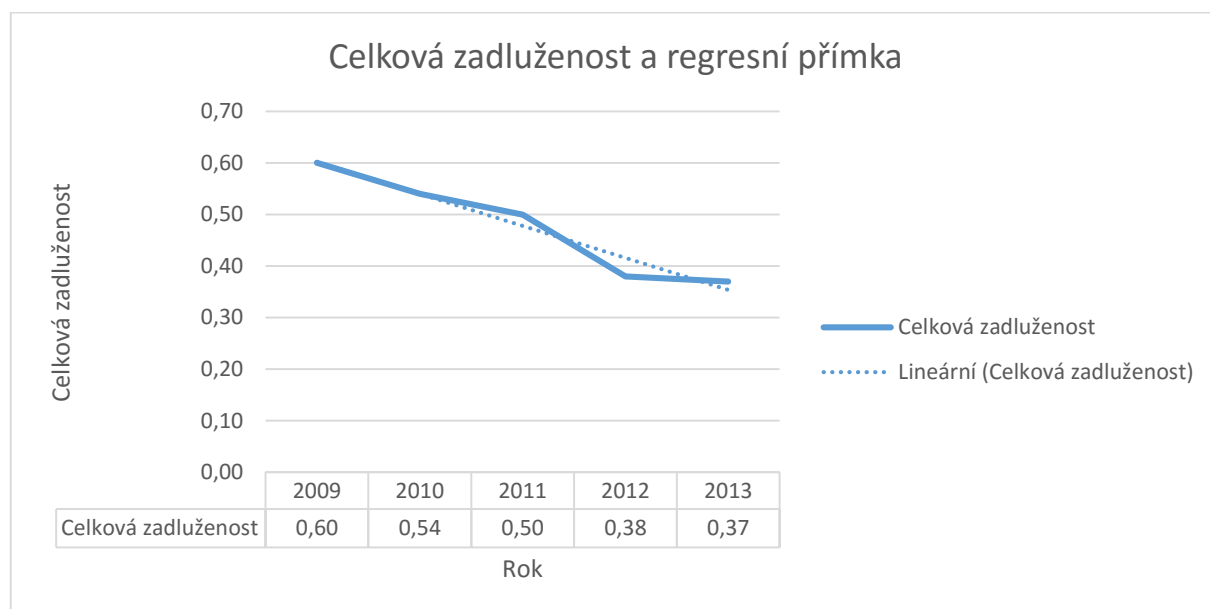
Vypočítaná regresní přímka má následující předpis:

$$\eta(x) = 0,664 - 0,062x$$

Předpověď pro rok 2014:

$$\eta(x) = 0,664 - 0,062 * 6 = 0,292$$

V roce 2014 by podnik při zachování tendence ke snižování poměru cizích zdrojů vůči vlastnímu kapitálu měl dosáhnout na celkovou zadluženost zhruba 29%.



*Graf 9 Celková zadluženost a regresní přímka*

### 2.2.6. Ukazatele likvidity

Likvidita je pro podnik důležitá, jelikož vyjadřuje schopnost podniku plnit své závazky vůči dalším podnikům.

<b><u>Ukazatel</u></b>	<b><u>2013</u></b>	<b><u>2012</u></b>	<b><u>2011</u></b>	<b><u>2010</u></b>	<b><u>2009</u></b>
<b><u>Běžná likvidita</u></b>	<b><u>1,81</u></b>	<b><u>1,67</u></b>	<b><u>1,24</u></b>	<b><u>1,06</u></b>	<b><u>0,90</u></b>
<b><u>Pohotová likvidita</u></b>	<b><u>1,71</u></b>	<b><u>1,54</u></b>	<b><u>1,16</u></b>	<b><u>0,97</u></b>	<b><u>0,81</u></b>
<b><u>Okamžitá likvidita</u></b>	<b><u>0,20</u></b>	<b><u>0,21</u></b>	<b><u>0,54</u></b>	<b><u>0,43</u></b>	<b><u>0,32</u></b>

*Tabulka 16 Ukazatele likvidity*

Běžná likvidita určuje, kolikrát je podnik schopen pokrýt své krátkodobé závazky. Tyto závazky kryje za použití zásob, krátkodobých pohledávek a krátkodobého finančního majetku. Doporučuje se, aby podnik vykazoval hodnoty běžné likvidity někde mezi 1,5 a 2,5. Z tohoto pohledu podnik toto doporučení nesplňuje a v případě nečekaných událostí by mohlo dojít k tomu, že podnik upadne do platební neschopnosti. Nicméně v průběhu let dochází ke značnému zlepšení a již na konci roku 2013 podnik vykazuje hodnotu běžné likvidity 1,81. Což už je pro podnik dobrá zpráva. Děje se tak ze dvou důvodů. Prvním z nich je to, že podnik navyšuje svá oběžná aktiva. A druhým důvodem je to, že podnik snižuje objem svých krátkodobých závazků. Toto má celkově příznivý vliv na hodnoty běžné likvidity.

Pohotová likvidita hodnotí podobně jako běžná likvidita schopnost podniku splatit své závazky. Ale při hodnocení nebere v potaz zásoby, jelikož se na ně dívá jako na dlouhodobý majetek z toho důvodu, že jejich přeměna na peníze je složitější. Tento fakt nemá na podnik markantní vliv, jelikož podnik dobře zachází se svými zásobami. Již z předchozí analýzy vyplynulo, že jsou v podniku vázané v průměru jen 7 dní. Z tohoto důvodu se hodnoty pohotové likvidity od běžné likvidity liší jen minimálně. To je pro podnik dobrá zpráva, jelikož hodnota tohoto ukazatele se už na konci sledovaného období nachází nad horní hranicí doporučeného pásma. Z toho důvodu by si podnik mohl dovolit i jiné využití svých finančních prostředků.

Okamžitá likvidita již z hodnocení úplně vylučuje i krátkodobé pohledávky. Na rozdíl od ostatních ukazatelů likvidity nemá tento podnik u okamžité likvidity ani na začátku sledovaného období žádný problém. Naopak se po celou dobu drží v doporučeném pásmu. I když v průběhu let 2012 a 2013 se drží na spodní hranici toho pásma, lze říci, že podnik je v na tom v tomto ohledu dobře.

Pro další hodnocení jsem si vybral ukazatel běžné likvidity.

i	Rok	Y	dif	směr
1	2009	0,90	-	-
2	2010	1,06	0,160	1,178
3	2011	1,24	0,180	1,170
4	2012	1,67	0,430	1,347
5	2013	1,81	0,140	1,084

*Tabulka 17 Ukazatel běžné likvidity*

Z hodnot první difference je patrný nárůst hodnot tohoto ukazatele. Tento nárůst je kontinuální a zároveň žádoucí. Vysoká hodnota tohoto ukazatele totiž znamená sníženou náchylnost k platební neschopnosti.

### **Průměr prvních diferencí ukazatele běžné likvidity**

Průměr prvních diferencí se vypočítá následovně:

$$\overline{1d(y)} = \frac{1,81 - 0,9}{5 - 1} = 0,2275$$

Průměr první difference ukazuje na to, že podnik si meztiročně zlepšuje hodnotu ukazatele běžné likvidity o 0,2275. To je velmi žádoucí.

### **Průměrný koeficient růstu ukazatele běžné likvidity**

Průměrný koeficient růstu je následující:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[5-1]{\frac{1,81}{0,9}} = 1,19$$

Průměrný koeficient růstu nám říká, že dochází k průměrnému 19% nárůstu hodnoty běžné likvidity každý rok.

### **Regresní přímka**

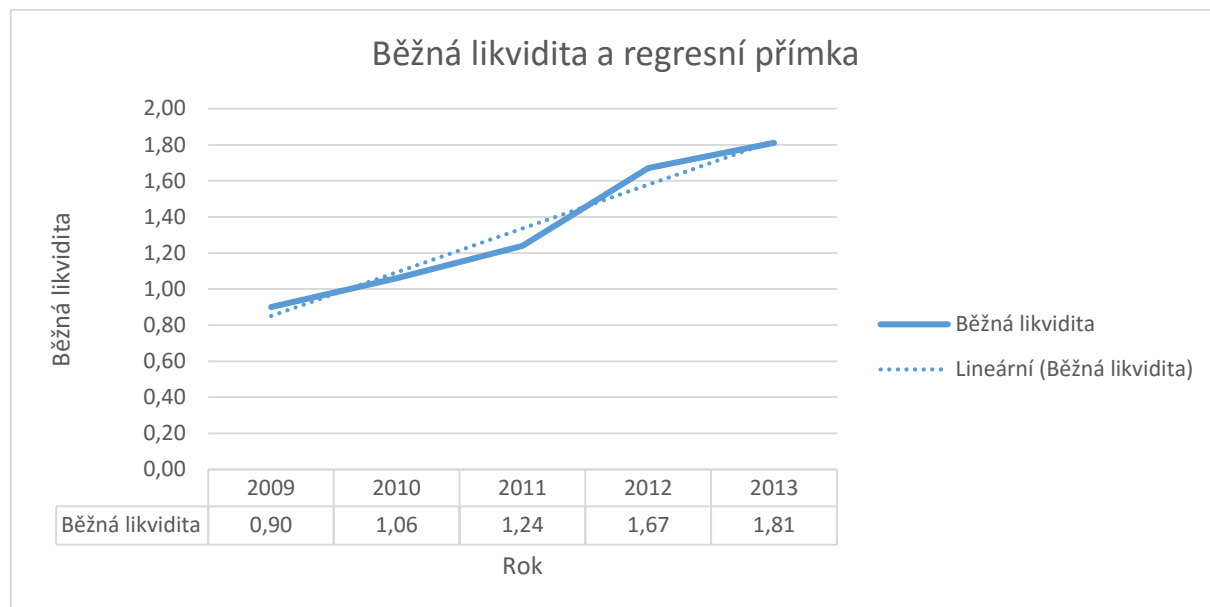
Vypočítaná regresní přímka má následující předpis:

$$\eta(x) = 0,607 - 0,243x$$

Předpověď pro rok 2014:

$$\eta(x) = 0,607 - 0,243 * 6 = 2,065$$

Podnik by měl při stejné tendenci dosáhnout v roce 2014 hodnoty běžné likvidity 2,065. Tímto se blíží k horní hranici doporučovaného pásma.



*Graf 10 Běžná likvidita a regresní přímka*

### 2.2.7. Soustavy ukazatelů

Soustavy ukazatelů komplexně posuzují situaci podniku a z tohoto hlediska jsou pro podnik jedněmi z nejzajímavějších ukazatelů vůbec. Protože je možné na základě jedné hodnoty určit situaci podniku a říct, zdali se podnik nedostává do nějakých problémů.

Ukazatel	2013	2012	2011	2010	2009
Altman	2,41	2,51	2,30	2,01	1,93
IN	22,46	10,67	4,75	1,53	1,19

*Tabulka 18 Soustava ukazatelů*

Altmanův index při výpočtech využívá ostatní ukazatele. Konkrétně se jedná o ukazatele zisku, rentability, zadluženosti a likvidity. Každý z těchto ukazatelů má při použití v rovnici svou určitou váhu a tím pádem výsledek různě ovlivňuje. Výsledky ukazují, že tento ukazatel má velmi vysokou přesnost.

Ukazatel se u tohoto podniku nachází tzv. šedé zóně, což znamená, že na jeho základě nejsme schopni určit, zdali podnik spěje ke krachu nebo ne. Nicméně se jeho hodnoty v průběhu let zlepšují a spějí spíše k horní hranici tohoto spektra. To je pro podnik

dobrým signálem. Ukazuje to, že podnik se vydává dobrým směrem a je možné říci, že klesá riziko bankrotu.

Ukazatel IN05 opět hodnotí podnik komplexně tak jako Altmanův index. Tento ukazatel je považován za vhodnější pro použití v českých podmínkách. Má poměrně vysokou úspěšnost predikce.

Tento ukazatel má pro podnik mnohem příznivější vývoj než Altmanův index. Sice se na začátku období pohybuje v šedé zóně, což znamená, že nejsme schopni přesně určit, zdali podnik spěje k bankrotu či nikoliv, ale v průběhu následujících let dochází k pozitivnímu vývoji. A tím se podnik dostává spíše na horní hranici spektra. Je to hlavně kvůli nepřírozeně velkému úrokovému krytí. To hodnotu ukazatele posunuje výš.

Pro následující analýzu jsem si vybral Altmanův index.

<b>I</b>	<b>Rok</b>	<b>y</b>	<b>dif</b>	<b>směr</b>
<b>1</b>	2009	1,93	-	-
<b>2</b>	2010	2,01	0,080	1,041
<b>3</b>	2011	2,30	0,290	1,144
<b>4</b>	2012	2,51	0,210	1,091
<b>5</b>	2013	2,41	-0,100	0,960

*Tabulka 19 Altmanův index*

Hodnoty první difference až na výjimku v roce 2013 ukazují na růst hodnoty toho ukazatele.

### **Průměr prvních diferencí Altmanova indexu**

Průměr prvních diferencí se vypočítá následovně:

$$\overline{1d(y)} = \frac{2,41 - 1,93}{5 - 1} = 0,12$$

Průměrná hodnota první difference je pro podnik příznivá, jelikož je kladná. To znamená, že meziročně dojde k nárůstu hodnoty ukazatele o hodnotu 0,12. Z toho je jasné patrné, že hodnota ukazatele v průběhu let roste.

## Průměrný koeficient růstu Altmanova indexu

Průměrný koeficient růstu je následující:

$$\overline{k(y)} = \sqrt[5-1]{\frac{2,41}{1,93}} = 1,06$$

Průměrný koeficient růstu nám říká, že dochází k průměrnému 6% nárůstu hodnoty Altmanova indexu každý rok. Toto taktéž podporuje tvrzení o růstu tohoto indexu.

## Regresní přímka

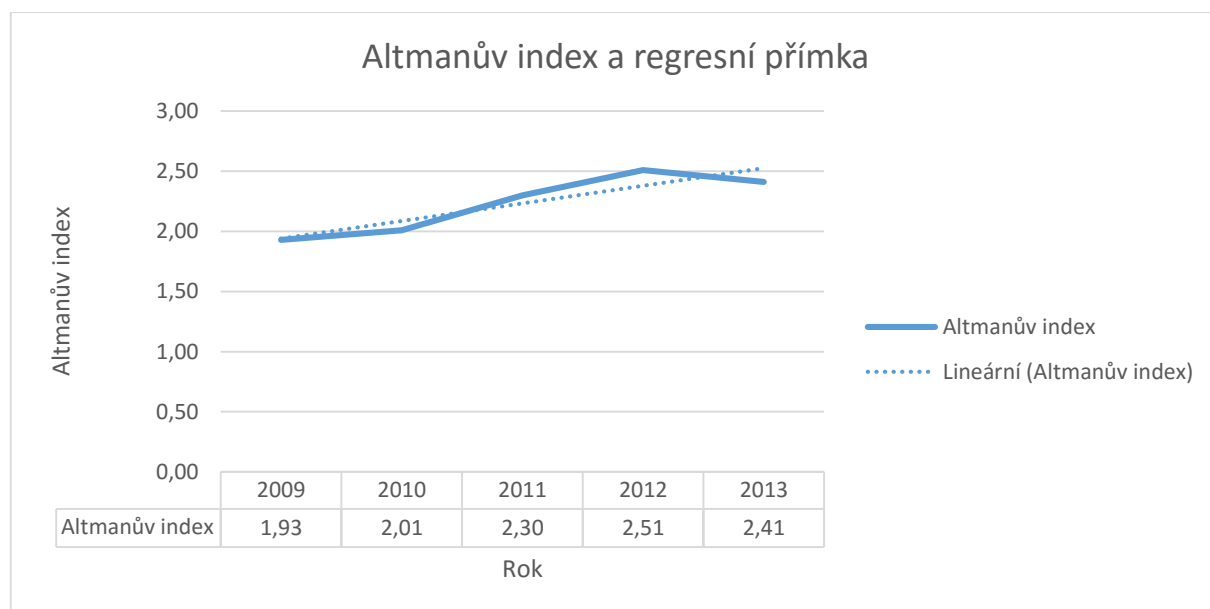
Vypočítaná regresní přímka má následující předpis:

$$\eta(x) = 1,794 - 0,146x$$

Předpověď pro rok 2014:

$$\eta(x) = 1,794 - 0,146 * 6 = 2,67$$

Pokud si podnik udrží stávající tendenci, tak by hodnota Altmanova indexu měla být 2,67 v roce 2014. A pokud by si podnik udržel tuto tendenci i v následujících letech, tak by se v roce 2016 měl dostat ze šedé zóny do zóny, kde už mu hrozí velmi malé riziko bankrotu.



*Graf 11 Altmanův index a regresní přímka*

### 3. Vlastní návrhy řešení

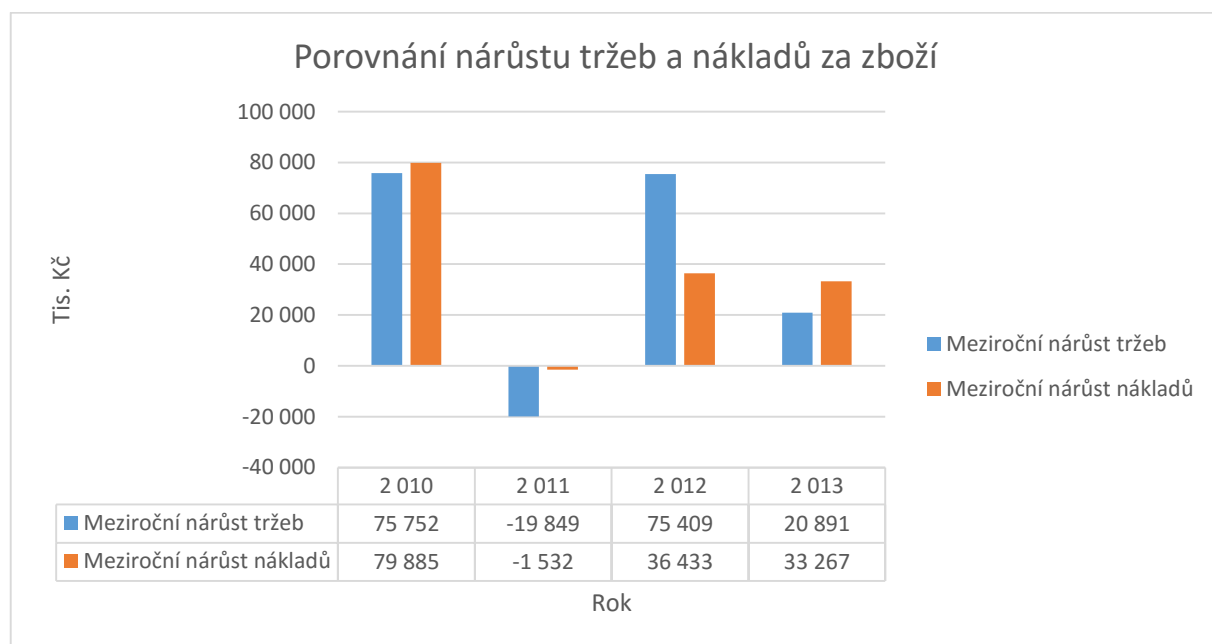
Hodnocení podniku a návrhy řešení vycházejí z analytické části této práce. Tato část poukazuje jak na dobré, tak i na špatné stránky finančního hospodaření firmy Honeywell. U špatných výsledků bude snaha o navržení vhodného opatření tak, aby došlo ke zlepšení situace.

Celkově vzato je podnik Honeywell dobře hospodařícím podnikem se snahou o postupné zlepšování svého stavu. Tato snaha je dobře patrná na postupném zlepšování většiny ze sledovaných ukazatelů. Lze tak soudit, že podnik efektivně implementuje opatření pro zlepšení své situace.

Jednou z několika věcí, které by se daly podniku jako takovému doporučit, je to, aby si ohlídal vzájemný růst tržeb za prodej zboží a nákladů vynaložených na prodej zboží. V současné době dochází k většímu růstu nákladů než výnosů.

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Tržby za prodej zboží</b>	589 357	665 109	645 260	720 669	741 560
<b>Meziroční nárůst tržeb</b>	-	75 752	-19 849	75 409	20 891
<b>Náklady vynaložené na prodej zboží</b>	400 939	480 824	479 292	515 725	548 992
<b>Meziroční nárůst nákladů</b>	-	79 885	-1 532	36 433	33 267

Tabulka 20 Tržby a náklady



Graf 12 Tržby a náklady

Větší nárůst nákladů na prodej zboží než růst tržeb za prodej zboží může vést k tomu, že podnik v budoucnu nebude na prodeji zboží ziskový a prodej zboží bude generovat podniku ztrátu. Z tohoto důvodu by si měl podnik ohlídat nastavení marže u prodeje zboží, aby předešel situaci, kdy se náklady vyrovnají tržbám nebo ještě hůř, kdy náklady převýší tržby.

Druhým způsobem, jak lze řešit tuto situaci je to, že podnik provede detailní analýzu všech druhů prodávaného zboží a určí typy zboží, které mají nejlepší poměr nákladů na prodej a tržeb. Na takto zjištěné položky se zaměří a bude s nimi dále pracovat a zbytek položek vyloučí.

Tímto krokem lze poměrně dobře odvrátit trend rostoucích nákladů a efektivně upravit portfolio tak, aby ani v budoucnu tento problém nehrozil.

Podobný trend je patrný i v případě vlastních výrobků, kdy na tom byl podnik v letech 2009 – 2011 dobře. Meziroční přírůstky tržeb byly vyšší než meziroční přírůstky nákladů na vlastní výrobky. To se ale od roku 2012 změnilo. Podnik od roku 2012 vykázal vyšší růst nákladů než tržeb.

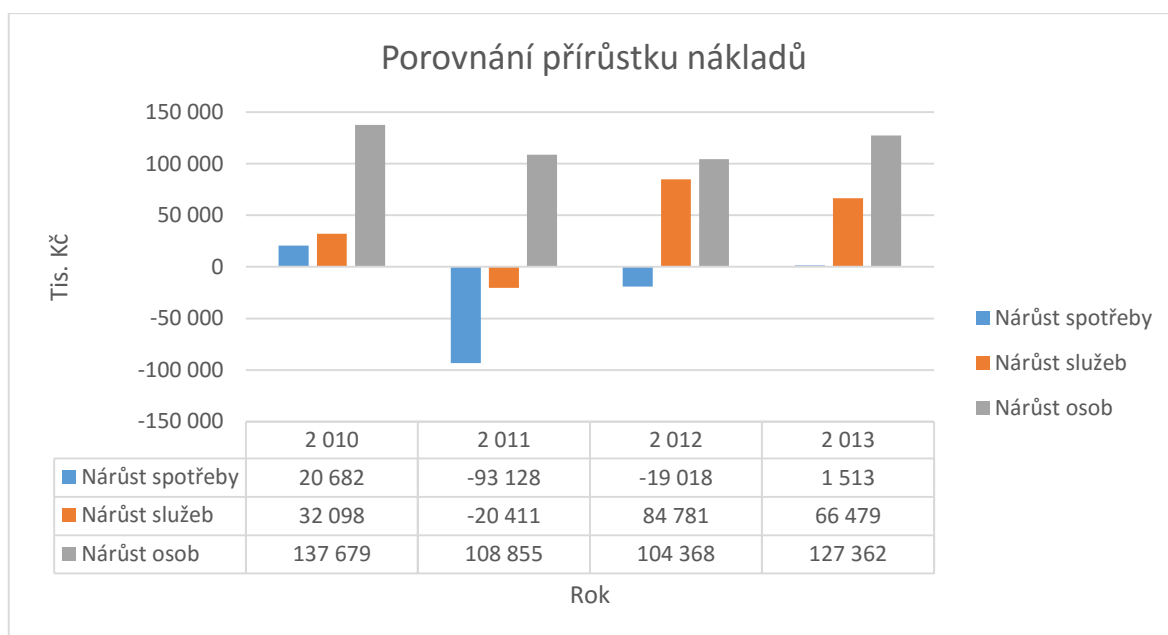
	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Výkony</b>	2 095 484	2 359 164	2 399 378	2 528 473	2 705 209
<b>Meziroční přírůstek výkonů</b>	-	263 680	40 214	129 095	176 736

*Tabulka 21 Vlastní výkony*

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Spotřeba materiálu a energie</b>	283 531	304 213	211 085	192 067	193 580
<b>Meziroční nárůst spotřeby materiálu a energie</b>	-	20 682	-93 128	-19 018	1 513
<b>Služby</b>	673 829	705 927	685 516	770 297	836 776
<b>Meziroční nárůst spotřeby služeb</b>	-	32 098	-20 411	84 781	66 479
<b>Osobní náklady</b>	1 058 840	1 196 519	1 305 374	1 409 742	1 537 104
<b>Meziroční nárůst osobních nákladů</b>	-	137 679	108 855	104 368	127 362
<b>Náklady na výkony</b>	2 016 200	2 206 659	2 201 975	2 372 106	2 567 460
<b>Meziroční přírůstek nákladů</b>	-	190 459	-4 684	170 131	195 354

*Tabulka 22 Náklady na vlastní výkony*



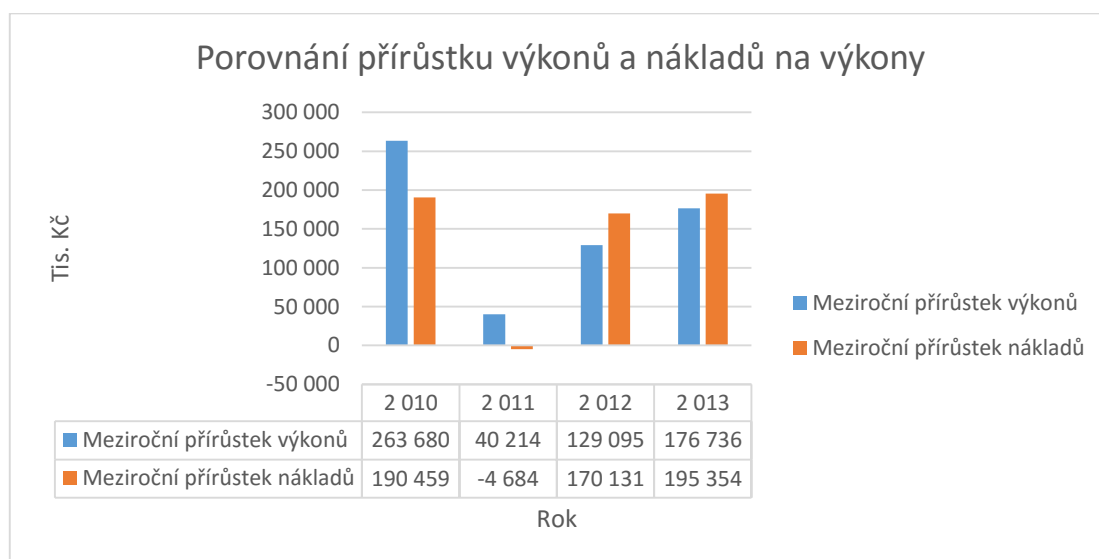


Graf 13 Náklady na vlastní výkony

Zde je porovnán celkový meziroční nárůst tržeb za vlastní výrobky a služby a nárůst celkových nákladů na vlastní výrobky a služby.

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Meziroční přírůstek výkonů</b>	-	263 680	40 214	129 095	176 736
<b>Meziroční přírůstek nákladů</b>	-	190 459	-4 684	170 131	195 354
<b>Rozdíl přírůstků</b>	-	73 221	44 898	-41 036	-18 618

Tabulka 23 Porovnání meziročního růstu výnosů a nákladů



Graf 14 Porovnání meziročního růstu výnosů a nákladů

Z předcházejících tabulek a grafů je jasné patrné, že v posledních dvou sledovaných letech došlo k většímu nárůstu nákladů než tržeb. To má za následek to, že se firma připravuje o své zisky.

Jak už bylo zmíněno v analytické části, tak podnik pracuje na tom, aby snížil svou spotřebu materiálu a energií tím, že investuje do nových technologií. Z grafu je jasné patrné to, že se mu tato investice vyplácí, jelikož spotřeba materiálu a energií v roce 2011 dramaticky poklesla a mírný pokles se projevil i v roce 2012 jako dozvuk těchto opatření.

Tímto podnik snižuje část svých nákladů na vlastní produkci. Co je ale podniku potřeba doporučit, je to, aby se zaměřil na část nákladů na služby a na část osobních nákladů.

Co se týká nákladů na služby, tak bych podniku doporučil, aby si provedl analýzu služeb, které využívá, a pokud jsou mezi nimi takové, které by si mohl zajistit sám s celkovými nižšími náklady, tak aby zvážil, že místo toho, aby si tyto služby nechal zajišťovat externě, provedl vnitřní implementaci těchto služeb.

Druhou možností je srovnat ceny a kvalitu zajišťovaných služeb od stávajících podniků se stejnými službami, které by si podnik mohl objednat jinde. A využít své síly při vyjednávání s dodavateli a snížit tak cenu externě zajišťovaných služeb na minimum. Tímto krokem by také mohl zajistit snížení svých celkových nákladů.

Ideální by bylo, aby provedl oba kroky. To znamená, že by si část externě zajišťovaných služeb zajistil sám a část služeb, které není schopen zajistit nebo minimálně si je není schopen zajistit s nižšími náklady, než které vynaloží na jejich externí zajištění, tak u těchto služeb zkusit najít levnější dodavatele při zachování stávající kvality.

Stránkou, na které by měl podnik s jistotou zapracovat, je stránka osobních nákladů na vlastní výroby. Tento náklad hraje v celkovém růstu nákladů na vlastní produkci největší roli. Z grafu je patrné, že dochází ke každoročnímu nárůstu těchto nákladů a že tento nárůst je největší ze všech sledovaných položek.

V tomto ohledu bych doporučil, aby podnik provedl analýzu svých interních procesů. Dobrým způsobem, jak lze toto udělat je využít procesního modelování. Procesní modelování poskytne analýzu vnitřních procesů a ukáže slabá místa, které podnik má. Na základě této analýzy lze pak zlepšit celkovou situaci podniku. Analýza poskytne podklady pro optimalizaci a tato optimalizace následně umožní úspory z rozsahu.

Výsledkem této analýzy může být bohužel i to, že některé procesy v podniku jsou neefektivní a že při jejich efektní implementaci nebudou mít někteří ze zaměstnanců co dělat. To může vést k propouštění. Ale tohle bych podniku nedoporučil. Neupřednostňuji krátkodobé navýšení zisku podniku na úkor zaměstnanců.

Daleko efektivnějším způsobem v dlouhodobém měřítku je zachování pracovních míst, jelikož pak budou zaměstnanci více ochotni spolupracovat při procesní analýze. Nebudou se bát spolupracovat a to povede ke kvalitnějším výsledkům. Na tomto základě pak vznikne skupina zaměstnanců, kteří nebudou mít tolik práce jako předtím, ale tohoto se dá využít při expanzi nebo pro interní zajištění některých externích služeb, které si podnik objednáva.

Dalším možným způsob, jak lze řešit tuto situaci je to, že se podnik zaměří na růst tržeb. Znamená to v podstatě, že zdraží své výrobky a služby tak, aby za ně inkasoval více peněz. To ale může mít i negativní dopad na celkový chod podniku. Protože stávající zákazníci mohou začít využívat služeb konkurenčních podniků.

Další doporučení vychází z vertikální analýzy pasiv. Podnik v posledních letech vykazuje nárůst vlastního kapitálu oproti cizím zdrojům. Tento nárůst ale může být v celkovém důsledku špatný, jelikož může dojít k tomu, že celkové vážené náklady na kapitál vzrostou a tím bude podnik nucen platit za kapitál více než je třeba.

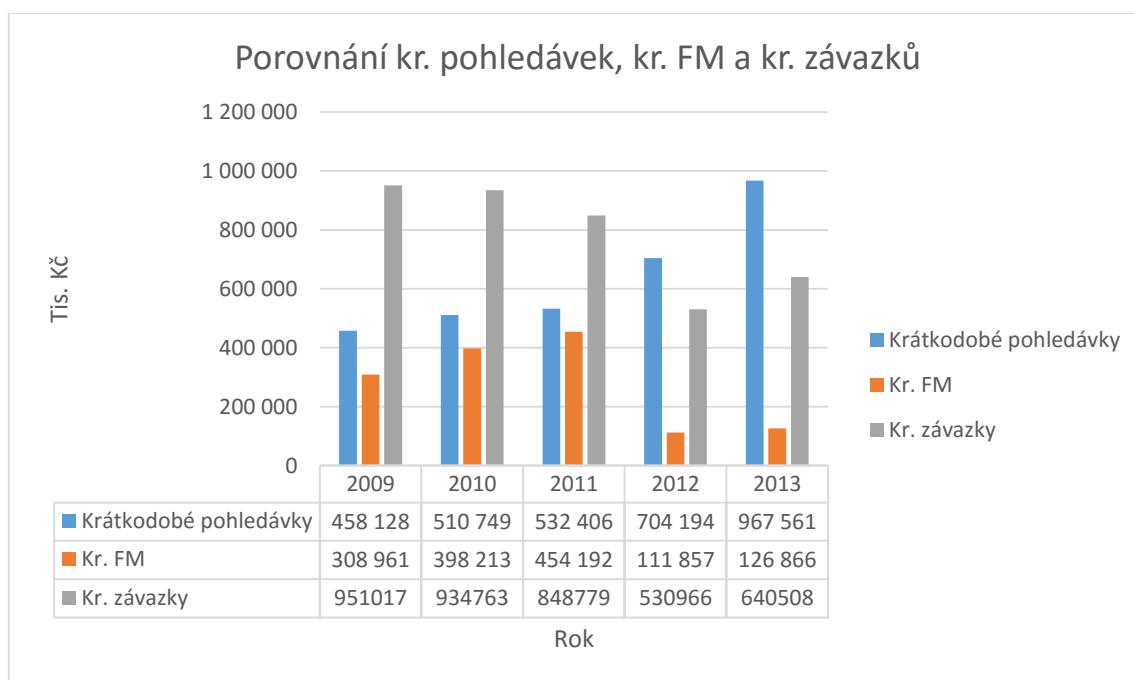
Proto bych podniku doporučil, aby udělal analýzu svého financování a pomocí výpočtu celkových vážených nákladů na kapitál rozhodl o tom, zdali se mu neoplatí využít financování i z jiných než stávajících zdrojů tak, aby došlo k celkovému snížení nákladů na kapitál.

Pokud se tato analýza správně provede, tak může mít pozitivní dopad na ziskovost podniku, jelikož nebude nucen platit takové částky za svůj kapitál.

Další doporučení se týká čistého peněžního majetku.

	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Krátkodobé pohledávky</b>	458 128	510 749	532 406	704 194	967 561
<b>Kr. FM</b>	308 961	398 213	454 192	111 857	126 866
<b>Kr. závazky</b>	951 017	934 763	848 779	530 966	640 508

*Tabulka 24 Peněžní majetek*



*Graf 15 Peněžní majetek*

Při výpočtu čistého peněžního majetku v případě podniku Honeywell můžeme zanedbat dlouhodobé pohledávky, jelikož se jedná o minoritní položku v jejich účetnictví. V letech 2009 – 2010 dosahuje řádově desetin procenta z celkové sumy. Po roce 2010 už podnik Honeywell nevykazuje žádné dlouhodobé pohledávky.

Nicméně je z grafu patrný trend nárůstu krátkodobých pohledávek. A tempo růstu se postupně zvyšuje. V roce 2009 podnik Honeywell vykázal krátkodobé pohledávky zhruba ve výši 450 000 tis. Kč. V roce 2013 už to byl více jak dvojnásobek. Jednalo se zhruba o 950 000 tis. Kč.

S tím, jak roste hodnota krátkodobých pohledávek a krátkodobého finančního majetku zároveň klesá hodnota krátkodobých závazků. Takže v průběhu let roste i hodnota čistého peněžního majetku.

Navzdory tomu, že podniku roste hodnota čistého peněžního majetku, bych doporučil, aby podnik nepokračoval ve snižování svých krátkodobých závazků a spíše naopak zvážil to, že výši svých krátkodobých závazků zvýší. V současné době má dobu obratu závazků zhruba 24 dní. Což je poměrně malá hodnota. A podnik by tak díky prodloužení doby, za kterou splatí své závazky vůči dalším podnikům, mohl získat formu levného financování.

Tento krok bude mít sice za následek snížení hodnoty ukazatele čistého peněžního majetku, ale díky tomuto snížení může podnik využít volné finanční zdroje, které tímto získá k různým investicím.

Další doporučení se bude týkat ukazatelů rentability. Víceméně všechny ukazatele rentability vykazují v průběhu let pokles. Z tohoto důvodu jsem pro všechny ukazatele rentability spočítal regresní přímku, abych si potvrdil svůj předpoklad, že vykazují pokles. Zde jsou rovnice regresních přímek pro ukazatele rentability.

- ROS:  $y = 0,0899 - 0,0032x$
- ROA:  $y = 0,1307 - 0,002x$
- ROE:  $y = 0,2304 - 0,0098x$
- ROI:  $y = 0,2866 - 0,0243x$
- ROCE:  $y = 0,314 - 0,0273x$

Z výsledků je patrné, že predikce na další roky mají klesající tendenci, jelikož všechny koeficienty u proměnné  $x$  jsou záporné. Tudiž hodnota predikce s každým dalším rokem klesne. U některých ukazatelů výrazněji, jako je např. ROI a ROCE a u některých ukazatelů méně jako je např. ROS a ROA.

Z tohoto důvodu bych firmě doporučil, aby se zaměřila na tento problém, jelikož ukazatele rentability výrazně ovlivňují schopnost podniku získávat další kapitál. Hodnota výsledku hospodaření, ze kterého se ukazatele rentability počítají, se v průběhu let výrazně nemění a dosahuje hodnoty zhruba 210 000 tis. Kč. Jedinou výjimkou je pozitivní výkyv v roce 2011, kdy hodnota výsledku hospodaření dosáhla výše zhruba 385 000 tis. Kč.

Z tohoto jasně plyne, že hodnoty ukazatelů neovlivňuje klesající hodnota výsledku hospodaření. Hodnoty ukazatelů ROI a ROA ovlivňuje narůstající hodnota aktiv. S tím, jak celková hodnota aktiv roste, tak zároveň i klesá výsledná hodnota výše zmíněných ukazatelů.

Proto bych podniku doporučil, aby zvážil další navyšování hodnoty svých celkových aktiv, jelikož to má negativní dopad na hodnoty ukazatelů. Zároveň by se měl podnik zamyslet nad tím, že i přes rostoucí hodnotu celkových aktiv nedochází k růstu výsledku

hospodaření. To znamená, že podnik nehospodaří s nově nabytým majetkem tak efektivně. Pro podnik to může znamenat, že má nadbytek majetku pro svou činnost.

Podobné závěry platí i pro hodnoty ukazatelů ROE a ROCE. Tyto ukazatele také nejsou ovlivněny klesající hodnotou výsledku hospodaření, ale jsou ovlivněny rostoucí hodnotou vlastního kapitálu. Stejně jako v případě ukazatelů ROI a ROA bych podniku doporučil, aby zvážil další navyšování hodnoty svého vlastního kapitálu, jelikož to negativně ovlivňuje hodnotu ukazatelů ROE a ROCE. I zde je dobré podotknout, aby podnik zvážil efektivitu využití tohoto kapitálu.

Posledním zmíněným ukazatelem je ROS, který poměruje zisk s tržbami. I zde je vidět klesající tendence hodnoty ukazatele. Z toho, že hodnota zisku zůstává neměnná, lze soudit, že podniku klesá marže z prodeje vlastních výrobků. To může mít v budoucnu kritický dopad na podnik jako takový. Doporučil bych podniku, aby provedl analýzu konkurence. Zjistil, které jsou jeho konkurenční podniky a jak mají nastavené ceny. Potom bych doporučil managementu podniku, aby zvážil zvýšení cen vlastních výrobků.

Druhým způsobem, jak lze tuto situaci řešit, je analýza vlastních výrobků. Podnik by mohl udělat kalkulaci nákladů pro jednotlivé své výrobky. Díky tomu lze identifikovat výrobky s nejvyšším podílem zisku. Ovšem je důležité, aby podnik při kalkulaci vzal v potaz i prodané množství výrobků. To podstatně ovlivní celkový zisk z prodejů. Nicméně by se na výrobky s nejvyšší marží mohl více soustředit. Vytvořit pro tuto skupinu výrobků speciální marketingovou kampaň a tím zvýšit jejich prodeje. Tím by došlo i ke zvýšení ukazatele ROS.

U ukazatelů aktivity bych se zaměřil především na ukazatel obrát stálých aktiv a dobu obrátu zásob. U obrátu stálých aktiv se podnik pohybuje správným směrem. Zvyšuje počet obrátek za rok. Nicméně má v tomto směru ještě prostor ke zlepšení. Podnik se postupně zbavuje nadbytečného dlouhodobého majetku. V tomto bych mu doporučil pokračovat.

U doby obrátu zásob podnik taktéž spěje dobrým směrem. Může za to klesající úroveň zásob a rostoucí tržby. Podniku bych doporučil, aby v tomto úsilí pokračoval. Mohl by zhodnotit své zásoby a určit ty, které se v podniku vážou zbytečně dlouho. Pak by na

základě toho mohl upravit velikost objednávek tohoto typu zboží tak, aby ho na skladě bylo jen minimální potřebné množství.

## **Závěr**

Práce hodnotí celkovou ekonomickou situaci podniku Honeywell s.r.o. Hodnocení bylo provedeno na základě vypočtených ukazatelů a zároveň na základě využití statistických metod. Ty pomohly nastínit budoucí vývoj hodnoty jednotlivých ukazatelů.

Teoretická část práce obsahuje informace, které se týkají vybraných ekonomických ukazatelů a statistických metod. Jsou zde uvedeny jejich definice a vzorce pro výpočet. Zdrojem pro tuto část práce byly odborné knižní texty a texty dostupné na internetu.

Praktická část práce se zaměřila na konkrétně zvolený podnik. Využila teoretické poznatky z první části práce k tomu, aby zhodnotila stav podniku a predikovala jeho další vývoj. Podklady pro tuto část tvořily rozvahy a výkazy zisku a ztráty za období 2009 – 2013. Jednotlivé výsledky finanční analýzy jsou okomentovány a zhodnoceny.

Návrhová část práce se zaměřila na problémové ukazatele, které se podařilo odhalit v praktické části. Byly zde zhodnoceny příčiny, které vedly k tomuto stavu a nastíněny i možná řešení těchto problémů.

Vypracováním této práce se mi podařilo dosáhnout všech stanovených cílů. Jako hlavní osobní přínos považuji to, že jsem nabył rozsáhlé znalosti týkající se finanční analýzy podniku a následně jsem tyto znalosti mohl i prakticky aplikovat na reálném podniku.



## Použitá literatura

- [1] RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 3., rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-3308-1.
- [2] KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [3] SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. Brno: Computer Press, 2007. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 978-80-251-1830-6.
- [4] KNÁPKOVÁ, Adriana a Drahomíra PAVELKOVÁ. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3349-4.
- [5] Ukazatel úrokového krytí. *ManagementMania* [online]. [cit. 2016-05-25]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/pomer-kapitalu-veritelu-a-kapitalu-akcionaru-1>
- [6] BLAHA, Zdeněk a Irena JINDŘICHOVSKÁ. *Jak posoudit finanční zdraví firmy*. 3., rozš. vyd. Praha: Management Press, 2006. ISBN 80-7261-145-3.
- [7] KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 2., dopl. vyd. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2009. ISBN 978-80-214-3984-9.
- [8] HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

## Seznam vzorců

Vzorec 1 Horizontální analýza [3].....	13
Vzorec 2 Čistý pracovní kapitál [3].....	14
Vzorec 3 Čisté pohotové prostředky [3].....	14
Vzorec 4 Čistý peněžní majetek [3].....	15
Vzorec 5 Ukazatel rentability vloženého kapitálu [3] .....	16
Vzorec 6 Ukazatel rentability celkových aktiv [1] .....	16
Vzorec 7 Ukazatel rentability vlastního kapitálu [3] .....	17
Vzorec 8 Ukazatel rentability dlouhodobých zdrojů [3] .....	17
Vzorec 9 Ukazatel rentability tržeb [3].....	17
Vzorec 10 Obrat celkových aktiv [3].....	18
Vzorec 11 Obrat stálých aktiv [3].....	18
Vzorec 12 Obrat zásob [3] .....	19
Vzorec 13 Doba obratu zásob [3] .....	19
Vzorec 14 Doba obratu pohledávek [3] .....	20
Vzorec 15 Doba obratu závazků [3] .....	20
Vzorec 16 Celková zadluženost [3] .....	20
Vzorec 17 Koeficient samofinancování [3] .....	21
Vzorec 18 Ukazatel úrokového krytí [3] .....	21
Vzorec 19 Běžná likvidita [1] .....	22
Vzorec 20 Pohotová likvidita [1].....	22
Vzorec 21 Okamžitá likvidita [1] .....	22
Vzorec 22 Z-skóre [3].....	24
Vzorec 23 Koeficienty Z-skóre [3] .....	24
Vzorec 24 Index IN05 [3] .....	24
Vzorec 25 Koeficienty Indexu IN05 [3] .....	25
Vzorec 26 Průměr hodnot intervalové řady [7] .....	26
Vzorec 27 Průměr hodnot okamžikové řady [7].....	27
Vzorec 28 První difference časové řady [7].....	27
Vzorec 29 Průměr první difference časové řady [7] .....	27
Vzorec 30 Koeficient růstu [7] .....	27
Vzorec 31 Průměrný koeficient růstu [7] .....	28

Vzorec 32 Rozklad časových řad [8] .....	28
Vzorec 33 Regresní přímka [7].....	29
Vzorec 34 Metoda nejmenších čtverců [7] .....	30
Vzorec 35 Parciální derivace [7] .....	30
Vzorec 36 Výpočet koeficientů [7].....	30
Vzorec 37 Odhad regresní přímky [7] .....	31

## Seznam grafů

Graf 1 Výsledek hospodaření běžného období .....	35
Graf 2 Vertikální analýza aktiv .....	36
Graf 3 Vertikální analýza pasiv .....	37
Graf 4 Vertikální analýza výnosů .....	38
Graf 5 Vertikální analýza nákladů .....	39
Graf 6 Čistý pracovní kapitál a regresní přímka .....	41
Graf 7 Rentabilita tržeb a regresní přímka .....	44
Graf 8 Ukazatel obratu zásob a regresní přímka .....	47
Graf 9 Celková zadluženost a regresní přímka .....	49
Graf 10 Běžná likvidita a regresní přímka .....	52
Graf 11 Altmanův index a regresní přímka .....	54
Graf 12 Tržby a náklady .....	55
Graf 13 Náklady na vlastní výkony .....	57
Graf 14 Porovnání meziročního růstu výnosů a nákladů .....	57
Graf 15 Peněžní majetek .....	60

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Horizontální analýza aktiv a pasiv .....	34
Tabulka 2 Horizontální analýza tržeb .....	35
Tabulka 3 Horizontální analýza tržeb – procentuální změna .....	35
Tabulka 4 Horizontální analýza nákladů .....	36
Tabulka 5 Horizontální analýza nákladů - procentuální změna .....	36
Tabulka 6 Vertikální analýza aktiv .....	37
Tabulka 7 Vertikální analýza pasiv .....	37
Tabulka 8 Rozdílové ukazatele .....	40
Tabulka 9 Čistý pracovní kapitál .....	40
Tabulka 10 Ukazatele rentability .....	42
Tabulka 11 Rentabilita tržeb.....	43
Tabulka 12 Ukazatele aktivity .....	44
Tabulka 13 Ukazatel obratu zásob.....	46
Tabulka 14 Ukazatele zadluženosti .....	47
Tabulka 15 Ukazatel celkové zadluženosti.....	48
Tabulka 16 Ukazatele likvidity .....	50
Tabulka 17 Ukazatel běžné likvidity .....	51
Tabulka 18 Soustava ukazatelů.....	52
Tabulka 19 Altmanův index .....	53
Tabulka 20 Tržby a náklady .....	55
Tabulka 21 Vlastní výkony.....	56
Tabulka 22 Náklady na vlastní výkony .....	56
Tabulka 23 Porovnání meziročního růstu výnosů a nákladů.....	57
Tabulka 24 Peněžní majetek.....	59

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1: Vybrané položky z rozvahy

Příloha č. 2: Vybrané položky z výkazu zisku a ztrát

## Příloha č. 1: Vybrané položky z rozvahy

Rok	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Aktiva celkem</b>	<b>2 149 760</b>	<b>1 873 227</b>	<b>2 032 801</b>	<b>1 985 950</b>	<b>1 801 040</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>786 798</b>	<b>787 479</b>	<b>818 055</b>	<b>861 136</b>	<b>853 521</b>
<b>DNM</b>	<b>26 884</b>	<b>37 185</b>	<b>43 979</b>	<b>57 773</b>	<b>71 015</b>
SW	24 988	20 908	27 324	31 896	42 068
Práva		6 175	13 585	20 996	28 406
Jiný DHM	1 896	10 102			
Nedokončený DNM			3 070	4 881	541
<b>DHM</b>	<b>759 914</b>	<b>750 294</b>	<b>774 076</b>	<b>803 363</b>	<b>782 506</b>
Pozemky	2 161	2 161	2 161	2 161	3 205
Stavby	141 760	115 186	118 345	129 389	136 349
Samostatné movité věci	553 224	548 633	575 268	614 551	609 388
Jiný DHM					
Nedokončený DHM	62 769	84 125	78 255	56 869	33 564
Zálohy na DHM		189	47	393	
Oceňovací rozdíl					
<b>DFM</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Podíly ve firmách					
<b>OA</b>	<b>1 161 906</b>	<b>887 915</b>	<b>1 051 778</b>	<b>991 242</b>	<b>857 038</b>
<b>Zásoby</b>	<b>67 479</b>	<b>71 864</b>	<b>65 180</b>	<b>80 447</b>	<b>87 119</b>
Materiál	12 185	11 829	7 141	10 160	10 636
Nedokončená výroba	5 906	5 016	6 057	10 790	12 379
Výrobky				34	430
Zboží	49 388	55 019	51 982	59 463	63 674
<b>Dlouhodobé pohledávky</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1 833</b>	<b>2 830</b>
Pohledávky z obch.				1 833	2 830
Odložená daň					
<b>Krátkodobé pohledávky</b>	<b>967 561</b>	<b>704 194</b>	<b>532 406</b>	<b>510 749</b>	<b>458 128</b>
Pohledávky z obch.	390 069	406 346	341 409	375 557	340 913
Pohledávky spřízněná strana	554 118	266 715	165 356	102 798	87 210
Stát			9 086	3 185	1 902
Krátkodobé zálohy	2 976	4 362	11 333	9 557	3 943
Dohadné účty aktivní	9 221	25 339	5 143	19 147	21 548
Jiné pohledávky	11 177	1 432	79	505	2 612
<b>Kr. FM</b>	<b>126 866</b>	<b>111 857</b>	<b>454 192</b>	<b>398 213</b>	<b>308 961</b>
Peníze	210	574	405	319	216
Účty	126 656	111 283	453 787	397 894	308 745
<b>Časové rozlišení</b>	<b>201 056</b>	<b>197 833</b>	<b>162 968</b>	<b>133 572</b>	<b>90 481</b>
Náklady př. Ob.	17 342	14 451	14 844	10 118	11 115
Příjmy př. Ob.	183 714	183 382	148 124	123 454	79 366

Rok	2013	2012	2011	2010	2009
<b>Pasiva celkem</b>	<b>2 149 760</b>	<b>1 873 227</b>	<b>2 031 801</b>	<b>1 985 950</b>	<b>1 801 040</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>1 349 867</b>	<b>1 157 984</b>	<b>1 020 985</b>	<b>895 452</b>	<b>710 831</b>
<b>ZK</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>	<b>9 000</b>
ZK	9 000	9 000	9 000	9 000	9 000
<b>Kapitálové fondy</b>	<b>336 980</b>	<b>336 980</b>	<b>336 980</b>	<b>336 980</b>	<b>336 980</b>
Emisní ážio					
Ostatní kap. Fondy	336 980	336 980	336 980	336 980	336 980
Oceňovací rozdíly					
<b>Rezervní fondy</b>	<b>900</b>	<b>900</b>	<b>1 225</b>	<b>1 225</b>	<b>1 225</b>
Zákonný	900	900	900	900	900
Statutární			325	325	325
<b>VH</b>	<b>811 104</b>	<b>619 106</b>	<b>348 247</b>	<b>363 626</b>	<b>242 104</b>
Nerozdělený zisk	811 104	619 106	348 247	363 626	242 104
Neuhrazená ztráta					
<b>VH běžného období</b>	<b>191 883</b>	<b>191 998</b>	<b>325 533</b>	<b>184 621</b>	<b>121 522</b>
<b>Cizí zdroje</b>	<b>695 740</b>	<b>606 020</b>	<b>929 206</b>	<b>996 789</b>	<b>1 016 727</b>
<b>Rezervy</b>	<b>16 198</b>	<b>31 940</b>	<b>25 279</b>	<b>41 457</b>	<b>37 951</b>
Rezerva na daň	1 493	11 872			
Ostatní rezervy	14 705	20 068	25 279	41 457	37 951
<b>DZ</b>	<b>39 034</b>	<b>43 114</b>	<b>55 148</b>	<b>20 569</b>	<b>27 759</b>
Dlouhodobé záohy					
Odložený daňový závazek	39 034	43 114	55 148	20 569	27 759
<b>Kr. závazky</b>	<b>640 508</b>	<b>530 966</b>	<b>848 779</b>	<b>934 763</b>	<b>951 017</b>
Závazky z obchodních vztahů	233 398	209 128	229 971	208 030	176 167
Závazky - ovládaná osoba	140 497	128 987	420 283	554 339	631 455
Závazky ke společníkům					
Závazky k zaměstnancům	71 344	68 757	60 755	54 420	48 008
Závazky ze sociálního	39 384	32 585	32 383	30 240	24 373
Stát	65 926	22 784	19 675	20 610	8 797
Krátkodobé zálohy	1 625	777	2 504	2 014	7 429
Dohadné účty pasivní	88 032	67 723	60 077	55 837	53 974
Jiné závazky	302	225	23 131	9 273	814
<b>Bankovní úvěry a výpomoci</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
Kr. bankovní úvěry					
<b>Časové rozlišení</b>	<b>104 153</b>	<b>109 223</b>	<b>81 610</b>	<b>93 709</b>	<b>73 482</b>
Výdaje př. Období	96 890	99 022	76 704	83 711	67 373
Výnosy př. Období	7 263	10 201	4 906	9 998	6 109



## Příloha č. 2: Vybrané položky z výkazu zisku a ztrát

Rok	2013	2012	2011	2010	2009
Tržby za prodej zboží	741 560	720 669	645 260	665 109	589 357
Náklady vynaložené na prodej zboží	548 992	515 725	479 292	480 824	400 939
<b>Obchodní marže</b>	<b>192 568</b>	<b>204 944</b>	<b>165 968</b>	<b>184 285</b>	<b>188 418</b>
<b>Výkony</b>	<b>2 710 127</b>	<b>2 528 967</b>	<b>2 380 299</b>	<b>2 341 855</b>	<b>2 102 117</b>
Tržby za prodej vlastních výrobků	2 705 209	2 528 473	2 399 378	2 359 164	2 095 484
Změna stavu zásob vlastní činnosti	1 965	-1 040	-20 242	-20 911	3 569
Aktivace	2 953	1 534	1 163	3 602	3 064
<b>Výkonová spotřeba</b>	<b>1 030 356</b>	<b>962 364</b>	<b>896 601</b>	<b>1 010 140</b>	<b>957 360</b>
Spotřeba materiálu a energie	193 580	192 067	211 085	304 213	283 531
Služby	836 776	770 297	685 516	705 927	673 829
<b>Přidaná hodnota</b>	<b>1 872 340</b>	<b>1 771 547</b>	<b>1 649 666</b>	<b>1 516 000</b>	<b>1 333 175</b>
<b>Osobní náklady</b>	<b>1 537 104</b>	<b>1 409 742</b>	<b>1 305 374</b>	<b>1 196 519</b>	<b>1 058 840</b>
Mzdové náklady	1 130 388	1 039 823	958 643	874 876	781 890
Náklady na sociální zabezpečení	366 272	334 261	317 397	293 377	248 326
Sociální náklady	40 444	35 658	29 334	28 266	28 624
Daně a poplatky	-1 320	-2 137	1 146	445	223
Odpisy DM	183 636	192 651	181 391	170 600	149 549
<b>Tržby z prodeje DM a materiálu</b>	<b>14 047</b>	<b>3 724</b>	<b>3 423</b>	<b>19 660</b>	<b>1 024</b>
Tržby z prodeje DM	14 047	3 724	3 423	19 660	1 000
Tržby z prodeje materiálu					24
<b>Zůstatková cena prodaného DM a materiálu</b>	<b>1 403</b>	<b>1 872</b>	<b>3 143</b>	<b>16 166</b>	<b>983</b>
Zůstatková cena prodaného DM	1 403	1 872	3 143	16 166	983
Prodaný materiál					
Zvýšení/snížení rezerv	1 028	-3 729	-39 995	-51 033	-18 668
Ostatní provozní výnosy	78 560	67 234	74 117	72 588	110 580
Ostatní provozní náklady	23 500	22 348	19 194	37 106	44 438
<b>Provozní výsledek hospodaření</b>	<b>219 596</b>	<b>221 767</b>	<b>256 953</b>	<b>238 445</b>	<b>209 414</b>
Výnosy z přecenění cenných papírů	22 227	21 691	39 505	17 099	49 513
Náklady na přecenění cenných papírů	26 803	12 699	61 359	53 663	41 009
Výnosové úroky	654	1 716	2 136	1 480	7 633
Nákladové úroky	406	883	4 319	10 655	21 248
Ostatní finanční výnosy	3 004		4 487	4	43 019
Ostatní finanční náklady	748	19 666	2 110	2 959	56 255
<b>Finanční výsledek hospodaření</b>	<b>-2 072</b>	<b>-9 841</b>	<b>-21 660</b>	<b>-48 694</b>	<b>-18 347</b>
<b>Daň z příjmů za běžnou činnost</b>	<b>25 641</b>	<b>19 928</b>	<b>26 655</b>	<b>5 130</b>	<b>69 545</b>
splatná	29 721	31 962	19 730	12 320	24 017
odložená	-4 080	-12 034	6 925	-7 190	45 528
<b>Výsledek hospodaření za běžnou činnost</b>	<b>191 883</b>	<b>191 998</b>	<b>208 638</b>	<b>184 621</b>	<b>121 522</b>
Mimořádné výnosy			177 340		
Mimořádné náklady			31 791		
<b>Daň z příjmů z mimořádné činnosti</b>			<b>27 654</b>		
odložená			27 654		
<b>Mimořádný výsledek hospodaření</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>117 895</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Výsledek hospodaření za účetní období</b>	<b>191 883</b>	<b>191 998</b>	<b>326 533</b>	<b>184 621</b>	<b>121 522</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním</b>	<b>217 524</b>	<b>211 926</b>	<b>353 188</b>	<b>189 751</b>	<b>191 067</b>